

aterials

소재 연구데이터 표준어휘

: 2023-2

2024. 3.



esearch







소재 연구데이터 표준어휘 : 2023-2

2024. 3.



소재 연구데이터 표준어휘 제·개정 이력

문서번호	제개정 일자	제개정 내용
NCMRD SD21-01	2021.12.22.	표준어휘 597건 제정 (총 어휘 597건)
NCMRD SD22-01	2022.7.25.	표준어휘 568건 제정 및 103건 개정 (총 어휘 1,165건)
NCMRD SD22-02	2023.2.10.	표준어휘 260건 제정, 259건 개정, 111건 삭제 (총 어휘 1,314건)
NCMRD SD23-01	2023.9.15.	표준어휘 45건 제정, 31건 개정, 21건 삭제 (총 어휘 1,338건)
NCMRD SD23-02	2024.3.22.	표준어휘 408건 제정, 23건 개정, 49건 삭제 (총 어휘 1,697건)

목 차

2. 소재 연구데이터 표준세계 3. 소재 연구데이터 표준어휘 II. 표준어휘 및 체계 1. 메타데이터 표준어휘 2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-3. Memristive system	
3. 소재 연구데이터 표준어휘 II. 표준어휘 및 체계 1. 메타데이터 표준어휘 2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-3. Memristive system	5 7
II. 표준어휘 및 체계 1. 메타데이터 표준어휘 2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-3. Memristive system	
1. 메타데이터 표준어휘 2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-3. Memristive system	9
1. 메타데이터 표준어휘 2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-3. Memristive system	9
2. 소재 표준어휘 2-1. 명칭 Name 2-2. 화학적 정보 Chemical Inform 2-3. 모델 Model 2-4. 구조 Structure 2-5. 공정 Process 2-6. 물성 Property 3. 시스템 소재 표준어휘 3-1. 설명 Description 3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-2. Porous materials 3-2-3. Memristive system	
2-1. 명칭 Name	· •
2-2. 화학적 정보 Chemical Inform. 2-3. 모델 Model	
2-3. 모델 Model	
2-4. 구조 Structure	ation
2-5. 공정 Process	
2-6. 물성 Property	
3. 시스템 소재 표준어휘	11
3-1. 설명 Description ····································	
3-2. 구성 Configuration 3-2-1. Catalyst 3-2-2. Porous materials 3-2-3. Memristive system	
3-2-1. Catalyst	
3-2-2. Porous materials 3-2-3. Memristive system	
3-2-3. Memristive system	
2-2-1 Photodotootor	
3-2-8. Photovoltaic system	
3-2-9. Organic thin film tra	nsistor ····· 20
3-2-10. Multilayer system	20
3-3. 공정 Process	20
3-4. 성능 Performance ······	21
3-4-1. Catalyst ·····	21
3-4-2. Porous materials	21
3-4-3. Memristive system	22
3-4-4. Photodetector ········	22
3-4-5. Gas sensor ·····	22
3-4-6. Alkali-ion battery ·····	23
	24
	24
3-4-9. Organic thin film tra	

4.	소재 분석 공통어휘	26
5.	소재 공정 공통어휘(37
Ш.	표준어휘 세부내용 ····································	1 7
1.	메타데이터 표준어휘 세부내용	49
2.	소재 표준어휘 세부내용	51
3.	시스템 소재 표준어휘 세부내용	77
4.	소재 분석 공통어휘 세부내용 1	18
5.	소재 공정 공통어휘 세부내용	72



서론

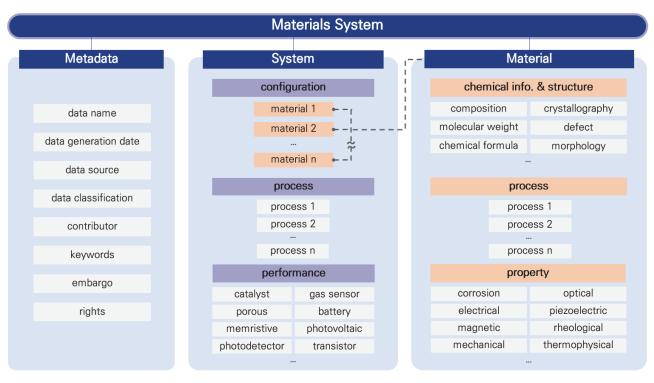
서언

다양한 과학, 산업 응용 분야에서 개발 및 활용되는 소재에 대한 정보는 소재의 제작 공정, 구조적 특성 그리고 물성(성능) 등을 포함한 매우 광범위한 데이터 유형으로 표현될 수 있다. 이러한 데이터를 다양한 개발 목적과 활용 정도를 고려하여 연구자 및 산업 활용자들이 사용할 수 있는 체계를 구축하기 위해서는 데이터를 나타내는 어휘(Vocabulary)의 정의가 필수적이다. 본「소재 연구데이터 표준어휘」에서는 가능한 과학적, 공학적 관점에서 공통으로 이해하고 공유할 수 있는 개념적 기반으로 체계적으로 수집한 데이터 어휘를 포함하려고 한다. 과학적, 공학적 범위에 의존적인 소재 종류에 따른 데이터 어휘는 너무 광범위하고 한 번에 정리하기 힘든 양적인 어려움을 가지고 있다. 이러한 어려움을 체계적으로 접근할 수 있도록 본 표준어휘에서는 어휘체계를 포함하여 어휘를 구성한다. 표준어휘는 고려 대상 소재의 범위에 따라 지속적인 업데이트가 진행되며, 적절한 소재 데이터 어휘 정보를 얻기 위해서는 업데이트된 표준어휘를 참고해야 한다.

2

소재 연구데이터 표준체계

본「소재 연구데이터 표준어휘」에서는 다양한 소재 분야에서 데이터 구성 체계를 일관되게 유지하기 위해 소재 시스템(Materials System) 스키마를 기반으로 데이터를 체계화한다. 소재 시스템 스키마는 크게 세 가지데이터군으로 구성된다. 메타데이터(Metadata) 데이터군에는 데이터명, 제공자, 키워드, 엠바고 등 데이터를 설명하는 일반정보가 포함된다. 소재(Material) 데이터군에는 단일 소재의 명칭, 구조 및 화학적 정보, 공정, 특성데이터가 포함된다. 시스템(System) 데이터군에는 복수의 소재로 구성된 시스템 소재의 명칭, 구성, 공정, 성능데이터가 포함된다. 예를 들어 촉매 나노입자를 평가하기 위한 촉매 시스템은 활물질인 촉매 나노입자와 촉매의지지체 그리고 필요에 따라서는 전기를 공급하는 전극 등으로 구성된다. 이처럼 소재 데이터의 일반적인 구조는메타데이터, 소재 시스템을 구성하는 n개 소재의 개별 데이터, 그리고 이들 소재로 구성된 소재 시스템의데이터로 구성된다.



소재 시스템(Materials System) 스키마

소재 시스템(Materials System) 스키마를 구성하는 메타데이터, 소재 데이터, 시스템 소재 데이터군의 세부 정보 체계는 다음과 같다.

1. 메타데이터

• data name : 단일 소재 또는 시스템 소재의 명칭

· data generation date : 데이터 생성 일자

• data source : 논문, 과제정보 등 데이터 연관 정보

• data classification : 데이터 분류체계 정보

• contributor : 데이터 제공자 정보 (이름, 소속, 연락처, 국가연구자번호)

keywords : 데이터를 설명하는 주제어
 embargo : 데이터 공개 가능 일자
 rights : 데이터의 라이선스 정보

11. 소재 데이터

• name : 단일 소재의 명칭

· chemical information, structure, model : 단일 소재의 화학적 정보, 구조 정보, 계산 모델 정보

process : 단일 소재의 공정·합성 정보
property : 단일 소재의 물성 정보

Ⅲ. 시스템 소재 데이터

description : 시스템 소재의 명칭
 configuration : 시스템 소재의 구성

process : 시스템 소재의 제작 공정 정보
performance : 시스템 소재의 성능 정보

3

소재 연구데이터 표준어휘

소재 연구데이터 표준어휘는 소재 시스템(Materials System) 스키마의 각 데이터군을 구성하는, 단일 소재 및 시스템 소재의 구조, 공정, 특성, 물성·성능 데이터의 표준화된 명칭을 의미한다. 소재 시스템 스키마는 아래와 같이 총 5개의 표준어휘군으로 구성된다.

· 메타데이터 표준어휘군

데이터명, 생성 일자, 제공자, 키워드, 엠바고 등 메타데이터 관련 표준어휘로 구성

· 소재 표준어휘군

단일 소재의 명칭, 화학적 정보, 구조 및 계산 모델 정보, 공정, 물성 관련 표준어휘로 구성

ㆍ 시스템 소재 표준어휘군

시스템 소재의 명칭, 구조, 공정, 성능 관련 표준어휘로 구성

· 소재 측정·분석 공통어휘군

데이터의 측정 혹은 계산 조건 관련 표준어휘로 구성

· 소재 공정 공통어휘군

소재 공정 관련 표준어휘로 구성

본 「소재 연구데이터 표준어휘」는 각 어휘를 6개 요소로 구조화하여 정의하며, 국제표준어휘와의 연동을 위해 모두 영문으로 표기한다.

• 정의 : 표준어휘의 의미 및 설명

• 변수명 : 국가 소재 데이터 스테이션(K-MDS) 시스템에서 활용하는 표준어휘의 고유 식별자 ※ 변수명은 K-MDS 시스템에서 자동으로 부여되는 요소로, 본 어휘집에서는 개별 어휘의 변수명 표기는 생략한다.

• 동의어 : 표준어휘와 같은 의미로 사용되는 어휘

• 유형 : 표준어휘가 정의하는 데이터의 형식 (문자열(string), 수치(numeric), 배열(numeric array) 등)

• 단위 : 측량에 해당하는 데이터의 단위

• 예시 : 표준어휘가 정의하는 데이터 예시

참고 단위 표기 이해

○ 표준어휘의 단위는 SI 단위계를 기반으로 하며 TeX 문법을 사용하여 표기한다.

[예시] 유도단위 표기

기호	표기
m/s	m s^{-1}
A/m ²	A m^{-2}
m^2/s^2V	m^{2} s^{-2} V^{-1}
m ^{1/3} /C	m^{1/3} C^{-1}

[예시] 그리스문자, 단위기호 표기

기호	五 기
α	\alpha
μ	\mu
ε	\epsilon
Å	\ANGSTROM





메타데이터 표준어휘

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
E1		data name	2021-1	
E4		data generation date	2021-1	
E12		data source	2022-2	2023-1
E11	data alaasifisatiaa	Korea classification code	2022-2	2023-1
E13	data classification	material system	2023-1	
E2		name	2021-1	
E3	a and with the a	affiliation	2021-1	
E9	contributor	email address	2022-2	
E10		researcher number	2022-2	
E6		keywords	2022-1	
E7		embargo	2022-1	2022-2
E8		rights	2022-1	2022-2

2 소재 표준어휘

2-1 명칭 Name

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
M1		name	2021-1	

2-2 화학적 정보 Chemical Information

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
M2		composition	2021-1	
M87		density	2021-1	2022-2
M223		CAS number	2023-2	
M224		chemical formula	2023-2	
M225		structural formula	2023-2	
M226		molecular weight	2023-2	
M227		additive	2023-2	
M12		SMILES	2021-1	

2-3 모델 Model

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
M13		elements	2021-1	2022-2
M14		phase	2021-1	2022-1
M15		x	2021-1	
M16		У	2021-1	
M17		Z	2021-1	
M122	box dimension	alpha	2022-1	
M123		beta	2022-1	
M124		gamma	2022-1	
M155		cell type	2022-2	
M18		periodic boundary condition	2021-1	
M19		structure file	2021-1	

2-4 구조 Structure

어휘번호	표준어	 휘 체계	표준어휘	제정	개정	
M3			Bravais lattice	2021-1	2022-1	
M206			ICSD collection code	2023-1		
M4			а	2021-1	2022-2	
M5			b	2021-1	2022-2	
M6		letties assessed a	lattice recorded	С	2021-1	2022-2
M7		lattice parameter	alpha	2021-1		
M8	on satalla aranhy		beta	2021-1		
M9	crystallography		gamma	2021-1		
M10			strukturbericht designation	2021-1		
M11			space group	2021-1	2022-1	
M119			crystal system	2022-1		
M120			Pearson symbol	2022-1		
M121			Wyckoff symbol	2022-1		
M228			perovskite type	2023-2		

어휘번호	표준어	 휘 체계	표준어휘	제정	개정
M74			type	2021-1	2022-2
M75			formation energy	2021-1	
M76		0D defect	density	2021-1	
M77	defect		electric charge	2021-1	2022-2
M78			type	2021-1	
M79			Burgers vector	2021-1	
M80		1D defect	density	2021-1	2022-2
M81			velocity	2021-1	2022-2
M82			type	2021-1	2023-1
M83		2D defect	interfacial energy	2021-1	2022-2
M84			misorientation	2021-1	2022-2
M229			type	2023-2	
M230		3D defect	volume fraction	2023-2	
M231		05 05.000	size distribution	2023-2	
M86			impurity	2021-1	
M88			grain size	2021-1	2022-2
M89	grain		grain aspect ratio	2021-1	
M232			texture	2023-2	
M95			name	2021-1	
M184			crystal structure	2022-2	
M96	phase_(n)		composition	2021-1	
M97			fraction	2021-1	
M98			BET surface area	2021-1	2022-2
M99	surface area		Langmuir surface area	2021-1	2022-2
M139	Surraco aroa		electrochemically active surface area	2022-1	2022-2
M233			RMS surface roughness	2023-2	2022 2
M100			total pore volume	2021-1	2022-2
M140			porosity	2022-1	2022-2
M141			pore diameter_(n)	2022-1	2022 2
M142			pore limiting diameter	2022-1	
M90			shape	2021-1	
M91			diameter	2021-1	
M92			length	2021-1	
M93		particle	width	2021-1	
M94			height	2021-1	
M138			facet	2022-1	
M234			length	2023-2	
M235		wire	orientation	2023-2	
M236	morphology	VVIIC	diameter	2023-2	
M237			length	2023-2	
M238			chirality	2023-2	
M239		tube	average diameter	2023-2	
M240		tube	inner diameter	2023-2	
M241				2023-2	
		Alaine (Cities	outer diameter		
M242		thin film	thickness	2023-2	
M243		bulk	dimension	2023-2	

2-5 공정 Process ※ '5. 소재 공정 공통어휘' 참고

2-6 물성 Property

어휘번호	표준어	휘 체계	표준어휘	제정	개정
M20			anodic partial current	2021-1	
M21			cathodic partial current	2021-1	
M22			corrosion current	2021-1	2022-2
M23			corrosion potential	2021-1	2022-2
M24			corrosion rate	2021-1	2022-2
M25			free corrosion current	2021-1	2022-2
M26			free corrosion potential	2021-1	2022 2
M27	corrosion property		passivation potential	2021-1	
M28			passivation current	2021-1	
M29			pitting initiation potential	2021-1	
M30			re-activation potential	2021-1	
M31			redox potential	2021-1	2022-1
M32			transpassivation potential	2021-1	2022 1
M125			polarized potential	2022-1	
M126			standard electrode potential	2022-1	
M33			band gap bowing parameter	2021-1	
M34			band gap energy	2021-1	2023-1
M207			band gap type	2023-1	2020 1
M244			band gap graded	2023-2	
M35			carrier concentration	2021-1	2022-2
M36			carrier diffusion length	2021-1	2022 2
M37			carrier lifetime	2021-1	
M245			conduction band minimum	2023-2	
M246			charge of constituents	2023 2	
M38			critical temperature	2023 2	2023-2
M39			dielectric constant	2021-1	2025 2
M127			dielectric strength	2022-1	2022-2
M40			electric susceptibility	2021-1	2022 2
M41			electrical conductivity	2021-1	2022-2
M42			DOS data	2021-1	2023-2
M43		electronic density of states	DOS file	2021-1	2020 2
M156	electrical property	cicetronic density or states	DOS type	2022-2	
M44	ciccincal property		electron effective mass	2021-1	2022-2
M45			electron mobility	2021-1	2022-2
M46			exciton binding energy	2021-1	2022 2
M128			Fermi level	2022-1	
M129			Hall coefficient	2022-1	2022-2
M130			Hall voltage	2022-1	2022 2
M47			hole effective mass	2021-1	2022-2
M48			hole mobility	2021-1	2022 2
M131			ionic conductivity	2021-1	2022 2
M132			ionic mobility	2022-1	2022-2
M49			permittivity	2022-1	2022 2
M50			resistivity	2021-1	2022-2
M247			valence band maximum	2021-1	2022 2
M208			spin-Hall angle	2023 2	
M51			temperature coefficient of resistance	2023 1	
M52			spin-orbit splitting energy	2021-1	
M153		olootro de escical	oxidation potential	2021-1	2022-2
M154	electrochemical property	electrochemical phase stability	reduction potential	2022-1	2022 2
M203		1	saturation polarization	2022-1	2022 2
M204	ferroelectric property		coercive electric field	2022-2	
M205	remoded the property		remanent polarization	2022-2	
IVIZUU			Tomanoni polanzation	2022 2	

어휘번호	표준0		표준어휘	제정	개정
M209			coercivity	2023-1	
M101			Curie temperature	2021-1	2022-2
M210			intrinsic coercivity	2023-1	
M211			magnetic anisotropy constant	2023-1	
M212		magnetic anisotropy field	2023-1		
M248			magnetic field strength	2023-2	
M249			magnetic induction	2023-2	
M250			magnetization	2023-2	
M251			magenostriction	2023-2	
M213		magnetic property	maximum BH product	2023-1	
M102	magnetic property		maximum permeability	2021-1	2023-1
M103			maximum susceptibility	2021-1	2023-1
M214	_		recoil permeability	2023-1	
M215			remanent flux density	2023-1	
M216			remanent magnetic polarization	2023-1	
M217			remanent magnetization	2023-1	
M252			saturation flux density	2023-2	
M218			saturation magnetic polarization	2023 -1	
M219			saturation magnetization	2023 1	
M220			-	2023 1	
M53			squareness compressive yield strength	2023-1	
M54				2021-1	2022-2
		compressive property	ultimate compressive strength		2022-2
M253			compressive fracture strength	2023-2	
M254			compressive fracture strain	2023-2	
M55			rupture time	2021-1	0000 0
M56			minimum creep rate	2021-1	2022-2
M158			instantaneous strain	2022-2	
M159		creep property	reduction of area	2022-2	
M160			time to tertiary creep	2022-2	
M161			creep rupture strength	2022-2	
M162			creep rupture strain	2022-2	
M58			Young's modulus	2021-1	
M59			shear modulus	2021-1	
M60		elastic property	bulk modulus	2021-1	
M61			compressibility	2021-1	2022-2
M62			Poisson's ratio	2021-1	
M133	mechanical property		resilience modulus	2022-1	
M63			fatigue life	2021-1	
M64			fatigue limit	2021-1	
M163			fatigue property type	2022-2	
M164		fatigue property	fatigue crack growth rate	2022-2	
M165			stress intensity factor	2022-2	
M166			stress intensity factor range	2022-2	
M167			fatigue crack growth threshold	2022-2	
M65			hardness	2021-1	
M66			yield strength	2021-1	2022-2
M67			ultimate tensile strength	2021-1	2022-2
M68			uniform elongation	2021-1	
M69		topollo presenti	total elongation	2021-1	
M70		tensile property	strain hardening exponent	2021-1	
M71			reduction of area	2021-1	
M221			critical resolved shear stress	2023-1	
M222			tensile toughness	2023-1	2023-2

어휘번호	표준어	휘 체계	표준어휘	제정	개정
M168			plastic strain ratio	2022-2	
M256			normal anisotropy	2023-2	
M257			planar anisotropy	2023-2	
M258		sheet metal formability	limiting drawing ratio	2023-2	
M259		,	bendability	2023-2	
M262			hole expansion ratio	2023-2	
M263			springback ratio	2023-2	
M170	mechanical property		stress intensity factor	2022-2	
M172	,		plane strain fracture toughness K	2022-2	
M173		fracture toughness	plane strain fracture toughness J	2022-2	
M174			crack tip opening displacement	2022-2	
M175			impact energy	2022-2	2023-2
M176			upper shelf energy	2022-2	2020 2
M177		impact toughness	lower shelf energy	2022 2	
M178			ductile-to-brittle transition temperature	2022 2	
				2022-2	
M111			absorption coefficient		
M264		ala akada ada ada ada a	lifetime	2023-2	
M265		electroluminescence	quantum efficiency	2023-2	
M267			peak position	2023-2	
M112			optical bandgap	2021-1	
M266			type	2023-2	
M113	optical property	photoluminescence	lifetime	2021-1	
M114			quantum efficiency	2021-1	
M274			peak position	2023-2	
M115			reflectance	2021-1	
M116			transmittance	2021-1	
M117			color	2021-1	2022-2
M118			refractive index	2021-1	
M198			piezoelectric strain coefficient	2022-2	
M199			piezoelectric voltage coefficient	2022-2	
M200	piezoelectric property		piezoelectric charge coefficient	2022-2	
M201			electromechanical coupling factor	2022-2	
M202			mechanical quality factor	2022-2	
M137			viscosity	2022-1	2022-2
M179		and the same of the	viscosity	2022-2	
M180	rheological property	variable viscosity	normal stress	2022-2	
M181		in delate and all the	storage modulus	2022-2	
M182		variable modulus	loss modulus	2022-2	
M143			activity	2022-1	
M269			activity coefficient	2023-2	
M275		activity	standard state	2023-2	
M276			temperature	2023-2	
M277			pressure	2023-2	
M268			boiling temperature	2023-2	
M144			chemical potential	2022-1	2022-2
M185	thermophysical property		standard state	2022-2	
M186		chemical potential	temperature	2022-2	
M187			pressure	2022-2	
M145			cryoscopic constant	2022-1	2022-2
M146			diffusivity	2022-1	2022-2
M188			Debye temperature	2022-2	
M147			ebullioscopic constant	2022 2	2023-1
IVI 147			obullioscopic constant	2022 1	2020 1

어휘번호	표준어후	1 체계	표준어휘	제정	개정
M148			enthalpy of formation	2022-1	2022-2
M189			standard state	2022-2	
M190		enthalpy of formation	temperature	2022-2	
M191			pressure	2022-2	
M149			fugacity	2022-1	
M192		fugacity	standard state	2022-2	
M193		rugacity	temperature	2022-2	
M194			pressure	2022-2	
M270			glass transition temperature	2023-2	
M150		ysical property Gibbs free energy	Gibbs free energy	2022-1	2022-2
M195	thermonhypical property		standard state	2022-2	
M196	thermophysical property		temperature	2022-2	
M197			pressure	2022-2	
M151			heat capacity	2022-1	2022-2
M104			heat of fusion	2021-1	2022-2
M271			heat of vaporization	2023-2	
M105			melting temperature	2021-1	2022-1
M106			melting range	2021-1	2022-1
M107			specific heat	2021-1	2022-2
M108			thermal conductivity	2021-1	2022-2
M109		thermal diffusivity	2021-1	2022-2	
M110			thermal expansion coefficient	2021-1	2022-2
M272	gas transmission property		oxygen transmission rate	2023-2	
M273	gas transmission property		water vapor transmission rate	2023-2	

시스템 소재 표준어휘

3-1 설명 Description

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S1		description	2021-1	

3-2 구성 Configuration

3-2-1. Configuration: Catalyst

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S2		active material	2021-1	
S3		amount of active material	2021-1	2022-2
S4		promotor	2021-1	
S5		amount of promotor	2021-1	2022-2
S64		coating material	2022-1	
S65		amount of coating material	2022-1	2022-2
S6		support materials	2021-1	

3-2-2. Configuration: Porous materials

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S7		framework_(n)	2021-1	
S8		grafted molecule	2021-1	2022-2
S66		grafted molecule amount	2022-1	2022-2

3-2-3. Configuration: Memristive system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S258		device type	2022-2	
S9		material	2021-1	
S10	electrode_1 t	thickness	2021-1	
S11		doping	2021-1	
S12		material	2021-1	
S13	buffer_1	thickness	2021-1	
S14		doping	2021-1	
S15		material	2021-1	
S16	active layer_(n)	thickness	2021-1	
S17		doping	2021-1	
S18		material	2021-1	
S19	buffer_2	thickness	2021-1	
S20		doping	2021-1	
S21		material	2021-1	
S22	electrode_2	thickness	2021-1	
S23		doping	2021-1	

3-2-4. Configuration: Photodetector

어휘번호	표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
S67			device type	2022-1	
S68			pixel size	2022-1	
S69	device size		microjunction size	2022-1	
S70			material	2022-1	
S71			thickness	2022-1	
S72	substrate		angle	2022-1	
S73		offcut	direction	2022-1	2022-2
S74			material	2022-1	
S75	buffer		thickness	2022-1	
S76			material	2022-1	
S77	etch stop layer		thickness	2022-1	
S78			material_(n)	2022-1	
S79		material_(n)	monolayer	2022-1	2022-2
S80	bottom contact layer		thickness	2022-1	
S81			thickness	2022-1	
S82			period	2022-1	2022-2
S83			material_(n)	2022-1	
S84	absorber		monolayer	2022-1	2022-2
S85		absorber_(n)	layer thickness	2022-1	
S86		absorber_(II)	thickness	2022-1	
S87			period	2022-1	2022-2
S88			detection type	2022-1	2022-2
S89			material_(n)	2022-1	
S90			monolayer	2022-1	2022-2
S91	barrier	barrier_(n)	layer thickness	2022-1	
S92			thickness	2022-1	
S93			barrier period	2022-1	2022-2
S94	spacer layer		material	2022-1	
S95	Spacer layer		thickness	2022-1	
S96			material_(n)	2022-1	
S97		material_(n)	monolayer	2022-1	2022-2
S98	top contact layer		layer thickness	2022-1	
S99			thickness	2022-1	
S100			period	2022-1	2022-2
S101	passivation layer		material	2022-1	
S102	paccivation layer		thickness	2022-1	
S103		material_(n)	material_(n)	2022-1	
S104	bottom electrode	material_(ii)	thickness	2022-1	
S105			thickness	2022-1	
S106		material_(n)	material_(n)	2022-1	
S107	top electrode		thickness	2022-1	
S108			thickness	2022-1	
S109	repeating unit_(n)		repeating unit_(n)	2022-1	
S110	1		period	2022-1	2022-2
S111			assembly	2022-1	

3-2-5. Configuration: Gas sensor

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S112	substrate	thickness	2022-1	
S113	Substrate	material	2022-1	
S114		length	2022-1	2022-2
S115		width	2022-1	
S338	electrode	gap	2023-2	
S116		material	2022-1	
S117		structure type	2022-1	
S118		thickness	2022-1	
S119	channel	material	2022-1	2023-2
S120		structure type	2022-1	2023-2
S122		material	2022-1	
S123	interlayer	thickness	2022-1	
S121		structure type	2022-1	2023-2

3-2-6. Configuration: Alkali-ion battery

어휘번호	표준어후	체계	표준어휘	제정	개정
S259			material	2022-2	
S137	cathode		mass loading	2022-1	2022-2
S261	catnode		thickness	2022-2	
S262			volume	2022-2	
S138	anode -		material	2022-1	2022-2
S263			mass loading	2022-2	
S265			thickness	2022-2	
S266			volume	2022-2	
S143			material	2022-1	2022-2
S144	electrolyte		mass	2022-1	2022-2
S146	electrolyte		thickness	2022-1	2022-2
S267			volume	2022-2	
S148			material	2022-1	2022-2
S268			mass	2022-2	
S149	separator		thickness	2022-1	
S269			porosity	2022-2	
S270			tortuosity	2022-2	
S151			cell type	2022-1	
S130			active material_(n)	2022-1	2023-1
S131			coating material_(n)	2022-1	2023-1
S132			binder_(n)	2022-1	2023-1
S133		cathode	conducting material_(n)	2022-1	2023-1
S271			additive_(n)	2022-2	
S135			catholyte_(n)	2022-1	2023-1
S272			current collector_(n)	2022-2	2023-1
S273			active material_(n)	2022-2	2023-1
S274	materials function list		coating material_(n)	2022-2	2023-1
S275			binder_(n)	2022-2	2023-1
S276		anode	conducting material_(n)	2022-2	2023-1
S277			additive_(n)	2022-2	
S278			anolyte_(n)	2022-2	
S279			current collector_(n)	2022-2	
S280			solvent_(n)	2022-2	2023-1
S281		electrolyte	salt_(n)	2022-2	2023-1
S282			additive_(n)	2022-2	2023-1

3-2-7. Configuration: Piezoelectric system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S283		length	2022-2	
S284	- habata	width	2022-2	
S285	substrate	thickness	2022-2	
S286		material	2022-2	
S287		length	2022-2	
S288		width	2022-2	
S289	bottom electrode	thickness	2022-2	
S290		material	2022-2	
S291		structure type	2022-2	
S292		length	2022-2	
S293	piezoelectric layer	width	2022-2	
S294	piezoelectric layer	thickness	2022-2	
S295		material	2022-2	
S296		length	2022-2	
S297		width	2022-2	
S298	top electrode	thickness	2022-2	
S299		material	2022-2	
S300		structure type	2022-2	
S301		length	2022-2	
S302	encansulation	width	2022-2	
S303	encapsulation	thickness	2022-2	
S304		material	2022-2	

3-2-8. Configuration: Photovoltaic system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S351		architecture	2023-2	
S352		material	2023-2	
S353	additional layer front	thickness	2023-2	
S354		function	2023-2	
S355	substrate	material	2023-2	
S356		thickness	2023-2	
S357		area	2023-2	
S358	front contact	material	2023-2	
S359	n-type layer	material	2023-2	
S360		thickness	2023-2	
S361	intrinsic layer_(n)	material	2023-2	
S362		thickness	2023-2	
S363		single crystal	2023-2	
S364	p-type layer	material	2023-2	
S365		thickness	2023-2	
S366	back contact	material	2023-2	
S367	back contact	thickness	2023-2	
S368		material	2023-2	
S369	additional layer back	thickness	2023-2	
S370		function	2023-2	
S371		encapsulation	2023-2	
S372		total area	2023-2	
S373		area measured	2023-2	
S374		number of cells per substrate	2023-2	
S375		number of cells in module	2023-2	
S376	module	total area	2023-2	
S377	module	area effective	2023-2	
S378		JV data recalculated per cell	2023-2	

3-2-9. Configuration: Organic thin film transistor

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S429		device type	2023-2	
S430		substrate type	2023-2	
S431	substrate	material	2023-2	
S432		thickness	2023-2	
S433	6	electrode type	2023-2	
S434	electrode_(n)	material	2023-2	
S435		thickness	2023-2	
S436	gate dielectric_(n)	material	2023-2	
S437		thickness	2023-2	
S438		type	2023-2	
S439	interfacial layer_(n)	material	2023-2	
S440		thickness	2023-2	
S441	semiconductor (n)	material	2023-2	
S442	sernicoriductor_(n)	thickness	2023-2	
S443	other etrictures (n)	material	2023-2	
S444	other structures_(n)	thickness	2023-2	
S445		channel length	2023-2	
S446	dimension	channel width	2023-2	
S447		channel area	2023-2	

3-2-10. Configuration: Multilayer system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S325		substrate	2023-1	
S326		material	2023-1	
S327	layer_(n)	thickness	2023-1	
S328		note	2023-1	

3-3 공정 Process ※ '5. 소재 공정 공통어휘' 참고

3-4 성능 Performance

3-4-1. Performance: Catalyst

어휘번호	표준어	휘 체계	표준어휘	제정	개정
S329			reaction type	2023-1	
S24			area-specific activity	2021-1	2022-2
S25			mass-specific activity	2021-1	2022-2
S26			Faradaic efficiency	2021-1	
S152	electrochemical		onset potential	2022-1	
S153			half-wave potential	2022-1	
S154			overpotential	2022-1	2022-2
S155			limiting current density	2022-1	2022-2
S330			product	2023-1	
S331			reaction type	2023-1	
S164			area-specific activity	2022-1	2022-2
S165			mass-specific activity	2022-1	2022-2
S166	photoelectrochemical		Faradaic efficiency	2022-1	
S167	priotoelectrochemical		onset potential	2022-1	
S168			half-wave potential	2022-1	
S169			overpotential	2022-1	2022-2
S170			limiting current density	2022-1	2022-2
S33			data_(n)	2021-1	2022-2
S34		reaction rate	temperature	2021-1	
S35		reaction rate	reaction gas	2021-1	
S36			pressure	2021-1	2022-2
S37			data_(n)	2021-1	
S38		conversion rate	temperature	2021-1	
S39	thermal		weight	2021-1	
S332			equilibrium constant	2023-1	
S333			reaction step	2023-1	
S334			surface coverage	2023-1	
S335		chemical reaction calculated	activation energy	2023-1	
S336			reaction energy	2023-1	
S337			rate constant	2023-1	

3-4-2. Performance: Porous materials

어휘번호	표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정	
S178				gas type	2022-1	
S40				data_(n)	2021-1	2022-2
S41		adsorption capacity	temperature	2021-1	2022-1	
S42	gas adsorption	absorbate_n		pressure	2021-1	2022-2
S43			data_(n)	2021-1	2022-2	
S44			adsorption enthalpy	temperature	2021-1	2022-1
S45			absorbed gas amount	2021-1	2022-2	

3-4-3. Performance: Memristive system

어휘번호	표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
S46			lcc	2021-1	
S47	current		lon	2021-1	
S48			loff	2021-1	
S49			Iset	2021-1	
S50	endurance		cycles	2021-1	2022-2
S51	endurance		voltage sweeps	2021-1	2022-2
S52			operating mechanism	2021-1	
S53	mechanism	conduction mechanism	LRS	2021-1	
S54		conduction mechanism	HRS	2021-1	
S55	operating speed		operating speed	2021-1	
S56	rociotopoo		HRS	2021-1	2022-2
S57	resistance		LRS	2021-1	2022-2
S58	ratantian		time	2021-1	
S59	retention		temperature	2021-1	
S60	selectivity		on/off ratio	2021-1	
S61			set	2021-1	
S62	voltage		reset	2021-1	
S63			forming	2021-1	

3-4-4. Performance: Photodetector

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S179		quantum efficiency	2022-1	
S180		dark current density	2022-1	2022-2
S181		cutoff wavelength	2022-1	
S182		emission wavelength	2022-1	
S183	-lese est. is .	detectivity	2022-1	2022-2
S184	detectivity	type	2022-1	
S185		responsivity	2022-1	2022-2
S186		noise	2022-1	2022-2
S187		signal-to-noise	2022-1	2022-2
S188		noise equivalent power	2022-1	2022-2

3-4-5. Performance: Gas sensor

어휘번호	표준어	취 체계	표준어휘	제정	개정
S190			relative humidity	2022-1	
S191		light illumination	wavelength	2022-1	
S192		light illumination	light intensity	2022-1	2022-2
S193			bias voltage	2022-1	
S194			operating temperature	2022-1	2023-2
S195	measurement condition	halanaa gaa	gas type	2022-1	
S196		balance gas	flow rate	2022-1	2022-2
S197			gas type	2022-1	
S198		target gas	gas concentration	2022-1	
S339			flow rate	2023-2	
S340			exposure time	2023-2	
S189			responsivity	2022-1	
S209			recovery time	2022-1	
S219			response time	2022-1	

어휘번호	표준어학	표준어휘	제정	개정	
S229	theoretical detection limit		theoretical detection limit	2022-1	2022-2
S230	theoretical detection limit		gas type	2022-1	
S207		torget gee	gas type_(n)	2022-1	2023-2
S208	selectivity	target gas	gas concentration_(n)	2022-1	2023-2
S341			responsivity	2023-2	
S231	air stability		keeping date in air	2022-1	2023-2
S342	all Stability		responsivity	2023-2	
S343			humidity	2023-2	
S232	humidity stability		keeping in air	2022-1	2023-2
S344			responsivity	2023-2	

3-4-6. Performance: Alkali-ion battery

어휘번호	표준어	- 휘 체계	표준어휘	제정	개정
S235			specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S236		discharge capacity_(n)	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S345			specific capacity (volume)	2023-2	
S237	specific capacity_(n)		specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S238		charge capacity_(n)	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S346			specific capacity (volume)	2023-2	
S306			operating voltage_(n)	2022-2	
S239			specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S240	cycling performance_(n)	discharge capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S347			specific capacity (volume)	2023-2	
S241			specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S242		charge capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S348			specific capacity (volume)	2023-2	
S243			cycling number	2022-1	
S244			cycling hours	2022-1	
S245			capacity retention	2022-1	
S307			operating voltage_(n)	2022-2	
S246			overpotential	2022-1	
S247			coulombic efficiency	2022-1	
S248			energy efficiency	2022-1	
S249		discharge capacity	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S250		discharge capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S251		charge capacity	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S252		Charge Capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S253	rate performance (n)		cycling number	2022-1	
S254	rate performance_(ii)		cycling hours	2022-1	
S308			operating voltage_(n)	2022-2	
S255			capacity retention	2022-1	
S256			coulombic efficiency	2022-1	
S257			energy efficiency	2022-1	
S309	specific energy density		volumetric energy density	2022-2	
S310			gravimetric energy density	2022-2	
S349			areal energy density	2023-2	
S311			volumetric power density	2022-2	
S312	specific power density		gravimetric power density	2022-2	
S350			areal power density	2023-2	

3-4-7. Performance: Piezoelectric system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S313		maximum output voltage	2022-2	
S314	maximum output voltage	applied load	2022-2	
S315		load resistance	2022-2	
S316		maximum output current	2022-2	
S317	maximum output current	applied load	2022-2	
S318		load resistance	2022-2	
S319		maximum output power	2022-2	
S320	maximum output power	applied load	2022-2	
S321		load resistance	2022-2	
S322		maximum power density	2022-2	
S323	maximum power density	applied load	2022-2	
S324		load resistance	2022-2	

3-4-8. Performance: Photovoltaic system

어휘번호	표준어학	회 체계	표준어휘	제정	개정
S379	flexibility		minimum bending radius	2023-2	
S380			average transmittance	2023-2	
S381	transparency		wavelength range	2023-2	
S382			Voc	2023-2	
S383			Jsc	2023-2	
S384			Pmax	2023-2	
S385			FF	2023-2	
S386		reverse scan	PCE	2023-2	
S387			Vmp	2023-2	
S388			Jmp	2023-2	
S389			series resistance	2023-2	
S390	DV area and a		shunt resistance	2023-2	
S391	JV property		Voc	2023-2	
S392			Jsc	2023-2	
S393			Pmax	2023-2	
S394			FF	2023-2	
S395		forward scan	PCE	2023-2	
S396			Vmp	2023-2	
S397			Jmp	2023-2	
S398			series resistance	2023-2	
S399			shunt resistance	2023-2	
S400			PCE	2023-2	
S401	stabilized performance		Vmp	2023-2	
S402			Jmp	2023-2	
S403	EQE		integrated Jsc	2023-2	
S404			initial value	2023-2	
S405			burn in observed	2023-2	
S406			final value	2023-2	
S407			T95	2023-2	
S408		PCE	Ts95	2023-2	
S409	stability	I OL	T80	2023-2	
S410			Ts80	2023-2	
S411			Te80	2023-2	
S412			Tse80	2023-2	
S413			after 1000h	2023-2	
S414			lifetime energy yield	2023-2	

어휘번호	표준어학	회 체계	표준어휘	제정	개정
S415			initial PCE	2023-2	
S416	stability	bending stability	final PCE	2023-2	
S417			PCE trace	2023-2	
S418			initial value	2023-2	
S419			burn in observed	2023-2	
S420		PCE	final value	2023-2	
S421			T95	2023-2	
S422			Ts95	2023-2	
S423	outdoor	PCE	T80	2023-2	
S424			Ts80	2023-2	
S425			Te80	2023-2	
S426			Tse80	2023-2	
S427			after 1000h	2023-2	
S428			power generated	2023-2	

3-4-9. Performance: Organic thin film transistor

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S448		operating voltage	2023-2	
S449		threshold voltage	2023-2	
S450		on current	2023-2	
S451		off current	2023-2	
S452		on/off ratio	2023-2	
S453		voltage gain	2023-2	
S454		current gain	2023-2	
S455		transition frequency	2023-2	
S456		carrier mobility	2023-2	
S457		capacitance	2023-2	
S458		subthreshold swing	2023-2	
S459		energy consumption	2023-2	
S460		cycles	2023-2	
S461		applied voltage	2023-2	
S462		air stability	2023-2	
S463	endurance	temperature stability	2023-2	
S464		humidity stability	2023-2	
S465		bending stability	2023-2	
S466		stretching stability	2023-2	

4 소재 분석 공통어휘

A188	어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
A190	A188				instrument		
A190	A189				electron source	2022-1	
A191 A193 A4B3	A190				electron beam energy	2022-1	
A192	A191	AES				2022-1	
A193	A192					2022-1	
A194	A193					2022-1	
A195	A194		acquisition condition	sputtering condition		2022-1	
A196							
A197	A196					2022-1	
A198	A197				'		
A199				neutralizing condition			
A200	A199				raw data		
A201 A202 A203 A204 A205 A206 A206 A206 A207 A208 A208 A208 A208 A209 A209 A209 A209 A209 A200 A210 A211 A212 A213 A214 A215 A216 A216 A216 A216 A218 A219 A219 A219 A219 A210 A220 A230 A	A200						
A203	A201				mode	2022-1	
A203	A202				cantilever type	2022-1	
A204	A203	AFM	acquisition	n condition			
A205							2022-2
A206 A207 A208 A208 A209 A209 A209 A209 A209 A209 A209 A200 A210 A210 A210 A210 A211 A212 A213 A214 A214 A215 A216 A216 A216 A217 A218 A218 A218 A219 A229							
A207					_		
A208 A209 A210 A210 A210 A211 A212 A211 A212 A212 A213 A214 A215 A216 A216 A216 A216 A217 A217 A218 A218 A219 A229	A207						
A209	A208						
A210							2022-2
A211	A210	amperometry	current density				
A213	A211						
A213	A212				temperature		
A214	A213					2022-1	
A214	A441				base pressure	2023-2	
A216 A217 A218 A218 A219 A219 A229 A430 A431 A431 A432 A432 A433 A434 A434 A434 A434 A434	A214						
A216 tomography acquisition condition laser pulse energy 2022-1 A217 pulse rate 2022-1 A218 pulse frequency 2022-1 A219 raw data 2022-1 A429 microtruss direction 2023-1 A430 microtruss thickness 2023-1 A431 compressive specimen thickness 2023-1 A432 area 2023-1 A433 effective volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 creep test temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 asmple type 2022-2 A357 analysis elements 2022-2	A215	atom probe			pulse fraction	2022-1	
A217	A216		acquisition	n condition	laser pulse energy	2022-1	
A218	A217		'			2022-1	
A219 raw data 2022-1 A429 microtruss direction 2023-1 A430 microtruss thickness 2023-1 A431 compressive specimen thickness 2023-1 A432 area 2023-1 A433 initial volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 creep test temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2					pulse frequency		
A429 microtruss direction 2023-1 A430 microtruss thickness 2023-1 A431 compressive specimen thickness 2023-1 A432 area 2023-1 A433 initial volume 2023-1 A434 effective volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 creep test temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2							
A430 microtruss thickness 2023-1 A431 compressive test area 2023-1 A432 initial volume 2023-1 A433 effective volume 2023-1 A444 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 creep test temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2					microtruss direction	2023-1	
A431 compressive test 2023-1 A432 area 2023-1 A433 initial volume 2023-1 A434 effective volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2						2023-1	
A432 compressive test area 2023-1 A433 initial volume 2023-1 A434 effective volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2							
A433 A434 A442 A442 A442 A442 A442 A442							
A434 effective volume 2023-1 A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2		lest			initial volume		
A442 volume ratio 2023-2 A1 instrument 2021-1 A2 temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2							
A1 A2 creep test instrument 2021-1 A3 temperature 2021-1 Ioad 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2	A442				volume ratio		
A2 creep test temperature 2021-1 A3 load 2021-1 A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2							
A3 load 2021-1 A356 A357 A358 A358 A35 load 2021-1 instrument 2022-2 sample type 2022-2 analysis elements 2022-2		creep test					
A356 instrument 2022-2 A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2							
A357 sample type 2022-2 A358 analysis elements 2022-2					instrument		
A358 d33 meter analysis elements 2022-2		100			sample type		
	A358	d33 meter				2022-2	
	A359						

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
A4				code	2021-1	
A5				calculation mode	2021-1	
A6				type	2021-1	
A7		basis		basis set	2021-1	
A8				charge	2021-1	2022-2
A9				energy cutoff	2021-1	
A10				optimizer	2021-1	
A11				exchange-correlation functional	2021-1	
A12				method	2021-1	
A13				dielectric	2021-1	2022-2
A220		solvent model	parameters	solvent	2022-1	2022 2
A220			parameters	cavity_radii	2022-1	
A14				grid value	2022 1	
A14 A15		-			2021-1	
A15		k-point	k-point path	high-symmetry points		2022 2
			for bandstructure	k-point coordinates	2021-1	2022-2
A17				number of k-points	2021-1	2022 2
A18		., .		force	2021-1	2022-2
A19		convergence criteria		energy	2021-1	
A20				scf	2021-1	
A21				symmetry	2021-1	
A22				magnetic ordering	2021-1	
A360		magnetic structure		magnetic moment	2022-2	
A23				multiplicity	2021-1	
A24				potential	2021-1	
A25				type	2021-1	
A26		LDA+U		atom	2021-1	
A27				orbital	2021-1	
A28	DFT			U value	2021-1	
A29				J value	2021-1	
A30		and in the second in the secon		method	2021-1	
A31		partial occupation		smearing width	2021-1	
A222				total energy	2022-1	
A32				method	2021-1	
A33				smearing width	2021-1	
A34		density of state		energy range	2021-1	
A35				number of energy point	2021-1	2022-2
A36				method	2021-1	
A37				cell size	2021-1	
A38		phonon calculations		displacement size	2021-1	2022-2
A39		priorieri dailealatierie		number of displacement point	2021-1	2022-2
A40				q-points	2021-1	2022 2
A41				optimizer	2021-1	
A41				number of images	2021-1	2022-2
A361		nudged elastic band		images	2021-1	2022 2
A301		naagea Glastic Dalla		climbing image scheme	2022-2	
A43 A44	- - -			force criterion	2021-1	2022-2
A44 A45				thermostat	2021-1	
A362		-		barostat	2021-1	2022-2
A46				ensemble	2021-1	2022.2
A47		ab-initio MD		rescale step	2021-1	2022-2
A48				time step	2021-1	2000
A49				number of step	2021-1	2022-2
A50			temperature	starting temperature	2021-1	2022-2
A51			•	end temperature	2021-1	2022-2
A427				spin orbit coupling	2023-1	

어휘번호	표준어휘 체계				표준어휘	제정	개정											
A363						instrument	2022-2											
A364	DMA		acquisition	condition		dry time	2022-2											
A365						raw data	2022-2											
A223						instrument	2022-1											
A224						mode	2022-1											
A225						acceleration voltage	2022-1											
A226	FDC					beam current	2022-1											
A227	EDS	acquisition condition			magnification	2022-1												
A443						acquisition time	2023-2											
A228						frame	2022-1	2022-2										
A229						raw data	2022-1											
A230						upper set voltage	2022-1											
A231						lower set voltage	2022-1											
A232						temperature	2022-1											
A233	EIS					resistance	2022-1	2022-2										
A234						diameter	2022-1											
A235						thickness	2022-1											
A236						raw data	2022-1											
A52						instrument	2021-1	2022-1										
A237						reference electrode	2022-1											
A238			alaat	roluto		electrolyte	2022-1											
A239	electrochemical activity	'		rolyte		concentration	2022-1											
A53	dotivity					temperature	2021-1	2022-1										
A444						atmosphere	2023-2											
A57						raw data	2021-1	2022-1										
A58						code	2021-1											
A445					ewald	fourier spacing	2023-2											
A446					evvalu	accuracy	2023-2											
A447		electrostatic interaction		PME	fourier spacing	2023-2												
A448				FIVIL	PME-order	2023-2												
A449				PPPM	accuracy	2023-2												
A450		simulation condition			MSM	accuracy	2023-2											
A59			force field			name	2021-1											
A60				ld		source	2021-1											
A61						parameter	2021-1											
A62						cutoff radius	2021-1	2022-2										
A63						time step	2021-1											
A64						integration algorithm	2021-1											
A65						pressure	2021-1											
A66	empirical MD					temperature	2021-1											
A67						time	2021-1											
A366		initialization				initial velocity distribution method	2022-2											
A68						type	2021-1	2022-2										
A367		ensemble			thermostat	2022-2												
A368				ı	ı	barostat	2022-2											
A69						pressure	2021-1											
A70						temperature	2021-1											
A71				condition		time	2021-1											
A72				set		type	2021-1	2022-2										
A369		control	dimensional		ensemble	thermostat	2022-2											
A370						barostat	2022-2											
A73																direction	2021-1	
A74						strain	2021-1											
A75						strain rate	2021-1	2022-2										

어휘번호		丑	준어휘 체계			표준어휘	제정	개정
A76						pressure	2021-1	
A77						temperature	2021-1	
A78				condition		time	2021-1	
A79				set		type	2021-1	
A371					ensemble	thermostat	2022-2	
A372						barostat	2022-2	
A80			thermal			initial temperature	2021-1	
A81			-			heating rate_(n)	2021-1	2022-2
A82						holding temperature_(n)	2021-1	
A83			-			holding time_(n)	2021-1	
A84						cooling rate_(n)	2021-1	2022-2
A85		control	-			final temperature	2021-1	
A86						pressure	2021-1	
A87	empirical MD					temperature	2021-1	
A88				condition		time	2021-1	
A89				set		type	2021-1	2022-2
A373					ensemble	thermostat	2022-2	2022 2
A374			constitutional		CHSCHIBIC	barostat	2022-2	
A90			CONSTITUTIONAL			atom	2022 2	
A90 A91							2021-1	
A91 A92			_			energy direction	2021-1	
A92 A93						interval	2021-1	
A93 A94						total number	2021-1	2022-2
A94 A95								2022-2
		output				trajectory	2021-1	
A240						file	2022-1	
A96						analysis	2021-1	
A241					input file	2022-1		
A242						instrument	2022-1	
A243						sample preparation	2022-1	
A244						acceleration voltage	2022-1	
A245	EPMA		acquisition	condition		current	2022-1	
A246						magnification	2022-1	
A247						spot size	2022-1	
A248					working distance	2022-1		
A249						raw data	2022-1	
A375						instrument	2022-2	
A376						ion beam	2022-2	
A377						beam energy	2022-2	
A378						beam current	2022-2	
A379	ERD		acquisition	condition		beam angle	2022-2	
A380						counts	2022-2	
A381						beam size	2022-2	
A382						stopper foil	2022-2	
A383						raw data	2022-2	
A451						instrument	2023-2	
A452	EQE analysis		acquisition	condition		irradiance of bias light	2023-2	
A453						raw data	2023-2	
A250						instrument	2022-1	
A251						x-ray source	2022-1	
A252	EXAFS		acquisition	condition		beam size	2022-1	2022-2
A253	L/VAI 3		acquisitiOH	CONTUITION		scanning step	2022-1	
A254						data collection	2022-1	
A255						raw data	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A384			fatigue testing method	2022-2	
A97			instrument	2021-1	
A98			temperature	2021-1	
A256			waveform	2022-1	
A99			stress range	2021-1	
A100			strain range	2021-1	2022-2
A101	fatigue test		stress amplitude	2021-1	
A102			elastic strain amplitude	2021-1	2022-2
A103			plastic strain amplitude	2021-1	2022-2
A104			mean stress	2021-1	
A105			stress ratio	2021-1	2022-2
A257			frequency	2022-1	2022-2
A258			instrument	2022-1	
A259			acceleration voltage	2022-1	
A385	focused	ion milling condition	ion beam source type	2022-2	
A260	ion beam	ion manage condition	incident angle	2022-1	
A261		acquisition condition	acceleration voltage	2022-1	
A262		doquisition condition	raw data	2022-1	
A263			instrument	2022-1	
A264			mode	2022-1	
A265			power	2022-1	
A266			spot size	2022-1	
A267	fsLA-ICP-MS	acquisition condition	repetition	2022-1	
A267		acquisition condition	velocity	2022-1	2022-2
A269			analysis gas	2022-1	2022 2
A209 A270			raw data	2022-1	
A106			adsorbed gas	2022-1	
A100			temperature_(n)	2021-1	
A107	doe.		minimum pressure	2021-1	
A108	gas adsorption		maximum pressure	2021-1	
A110	/desorption isotherm		instrument	2021-1	
A110	Isotherm		image	2021-1	
A111				2021-1	
			analysis method		
A113			instrument	2021-1	
A114			measured gas	2021-1	
A115			atmosphere	2021-1	2022-2
A116	gas		flow rate	2021-1	2022-2
A117	chromatography		temperature	2021-1	
A118			voltage	2021-1	
A119			saturation time	2021-1	
A120			image	2021-1	
A121			analysis method	2021-1	
A122			temperature	2021-1	
A123	hardness test		type	2021-1	
A271			test force	2022-1	
A272			dwell time	2022-1	
A273			instrument	2022-1	
A274	ICP-MS		mode	2022-1	
A275		acquisition condition	analysis gas	2022-1	
A276			raw data	2022-1	
A277			instrument	2022-1	
A278	ICP-OES		mode	2022-1	
A279			acquisition condition	2022-1	
A280			raw data	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정 개정	
A454			instrument	2023-2	
A124	impact test		temperature	2021-1	
A125			type	2021-1	
A386			instrument	2022-2	
A387			voltage	2022-2	
A388	impedance	and the same of the same	current	2022-2	
A389	analyzer	acquisition condition	temperature	2022-2	
A390			frequency range	2022-2	
A391			raw data	2022-2	
A126			instrument	2021-1	
A127			atmosphere	2021-1	
A128	infrared spectroscopy		temperature	2021-1	
A129	spectroscopy		image	2021-1	
A130			analysis method	2021-1	
A455			instrument	2023-2	
A456			direction	2023-2	
A457			sweep rate	2023-2	
A458		scan	delay time	2023-2	
A459			duration time	2023-2	
A460	IV measurement		voltage step	2023-2	
A461			atmosphere	2023-2	
A462			temperature	2023-2	
A463			procedure	2023-2	
A464			stability test	measurement time	2023-2
A465			equipment	2023-2	
A466			procedure	2023-2	
A467		stabilized test	metrics	2023-2	
A468		Stabilized test	measurement time	2023-2	
A469			number of cells averaged	2023-2	
A470			certified	2023-2	
A470			certification institute	2023-2	
A471			age of cell	2023-2	
A472 A473		storage before measurement	atmosphere	2023-2	
A474		Storage before measurement	relative humidity	2023-2	
A474 A475			·	2023-2	
A475			atmosphere relative humidity	2023-2	
				2023-2	
A477			temperature	2023-2	
A478		light agus	type		
A479		light source	instrument	2023-2	
A480	IV/ Magazina 22 1		simulator classification	2023-2	
A481	JV Measurement		intensity	2023-2	
A482			type of spectrum		
A483		light	wavelength range	2023-2	
A484			illumination direction	2023-2	
A485			masked cell	2023-2	
A486			mask area	2023-2	
A488			direction	2023-2	
A489			sweep rate	2023-2	
A490		scan	delay time	2023-2	
A491			integration time	2023-2	
A492			voltage step	2023-2	
A493			voltage settling time	2023-2	
A494			protocol	2023-2	
A495		preconditioning	time	2023-2	
A496		F	potential	2023-2	
A497			light intensity	2023-2	
A498			raw data	2023-2	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A435			instrument	2023-1	
A436			specimen shape	2023-1	
A437	magnetic		specimen length	2023-1	
A438	hysteresis loop		maximum applied field	2023-1	
A439			temperature	2023-1	
A440			magnetic hysteresis	2023-1	
A131			instrument	2021-1	
A132			temperature	2021-1	
A133			maximum voltage	2021-1	
A134	memristive		minimum voltage	2021-1	
A135	activity		current	2021-1	
A136			compliance current	2021-1	
A130			pulse	2021-1	
A137			<u> </u>	2021-1	
			instrument		
A282			tip type	2022-1	
A283			test type	2022-1	0000 0
A284	nano- indentation	acquisition condition	time segment	2022-1	2022-2
A285	indentation	•	peak load	2022-1	
A286			indent pattern	2022-1	
A287			indent spacing	2022-1	
A288			raw data	2022-1	
A289			instrument	2022-1	
A290	NEXAFS		x-ray source	2022-1	
A291		acquisition condition	beam size	2022-1	2022-2
A292	INLXAI 3	acquisition condition	scanning step	2022-1	
A293			data collection	2022-1	
A294			raw data	2022-1	
A138			instrument	2021-1	
A139	nuclear		temperature	2021-1	
A140	magnetic resonance		image	2021-1	
A141			analysis method	2021-1	
A142			instrument	2021-1	
A143			condition	2021-1	
A295	optical		magnification	2022-1	2022-2
A144	microscopy		image	2021-1	
A145			analysis method	2021-1	
A392			instrument	2022-2	
A393			cantilever type	2022-2	
A394			scan rate	2022-2	
A395	PFM	acquisition condition	scan size	2022-2	
A396			Z servo gain	2022-2	
A397			raw data	2022-2	
A499			protocol	2023-2	
A500			number of cells averaged	2023-2	
A501			type	2023-2	
A502		light source	instrument	2023-2	
A503		ngnt oodioo	simulator classification	2023-2	
A504			intensity	2023-2	
A505	PV stability		type of spectrum	2023 -2	
A505			wavelength range	2023-2	
A500		light	illumination direction	2023-2	
A507		ligiti	load condition	2023-2	
A508 A509				2023-2	
			cyclng times		
A510			UV filter	2023-2	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A511			load condition	2023-2	
A512		potential bias	range	2023-2	
A513			passive resistance	2023-2	
A514			load condition	2023-2	
A515			range	2023-2	
A516		temperature	cycling times	2023-2	
A517			ramp speed	2023-2	
A518			composition	2023-2	
A519	PV stability	atmosphere	oxygen concentration	2023-2	
A520			load condition	2023-2	
A521		relative humidity	range	2023-2	
A522	Total vo Humany	average value	2023-2		
A523			total exposure time	2023 -2	
A523		periodic JV measurement	time betweeen measurements	2023-2	
A524 A525		periodic 3v measurement		2023-2	-
		flexibility	number of bending cycle		
A526			bending radius	2023-2	
A527			protocol	2023-2	
A528			number of cells averaged	2023-2	
A529			country	2023-2	
A530		location	city	2023-2	
A531		location	coordinates	2023-2	
A532			climate zone	2023-2	
A533			tilt	2023-2	
A534		installation	cardinal direction	2023-2	
A535			number of solar tracking axis	2023-2	
A536			season	2023-2	
A537			start	2023-2	
A538	D) /	time	end	2023-2	
A539	PV outdoor test		total exposure	2023-2	
A540			load condition	2023-2	
A541		potential bias	range	2023-2	
A542		p-12:11:21	passive resistance	2023-2	
A543			load condition	2023-2	
A544		temperature	range	2023-2	
A545		tomporature	Tmodule	2023-2	
A546		periodic JV measurement	time betweeen measurements	2023-2	
A547		periodic 37 measurement	raw data for outdoor trace	2023-2	
A548			detailed weather data	2023-2	
A549			spectral data	2023-2	
A549 A550			irradiance data	2023-2	
				2023-2	-
A296			instrument	2022-1	2022.2
A297			laser wavelength		2023-2
A551	Raman		laser power	2023-2	
A552	spectroscopy	acquisition condition	spectrometer resolution	2023-2	
A553			acquisition time	2023-2	
A298			magnification	2022-1	
A299			raw data	2022-1	
A398			instrument	2022-2	
A399			ion beam	2022-2	
A400			beam energy	2022-2	
A401	RBS	acquisition condition	beam current	2022-2	
A402	1100	acquistion condition	beam angle	2022-2	
A403			counts	2022-2	
A404			beam size	2022-2	
A405			raw data	2022-2	

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
A406				instrument	2022-2	
A407	refractometer			temperature	2022-2	
A408				raw data	2022-2	
A409				instrument	2022-2	
A410				temperature	2022-2	
A411				humidity	2022-2	
A412	rheological			gap	2022-2	
A413	analysis			geometry	2022-2	
A414				material	2022-2	
A415				raw data	2022-2	
A300				instrument	2022-1	
A416				gun type	2022-2	
A301				acceleration voltage	2022-1	
A301				current (spot size)	2022 1	2022-2
A302 A303	SEM	acquisition	n condition	magnification	2022-1	2022-2
					2022-1	
A304				working distance		
A305				raw data	2022-1	
A417				mode	2022-2	
A306				instrument	2022-1	
A307				primary ion	2022-1	
A308				beam energy	2022-1	
A309				beam current	2022-1	
A310	SIMS		neutralizer	flood gun	2022-1	
A311		acquisition condition	Hodifalizor	E-gun	2022-1	
A312				polarity	2022-1	
A313				sample voltage	2022-1	
A314				raster size	2022-1	
A315				sputter time	2022-1	
A316				raw data	2022-1	
A146				instrument	2021-1	
A147				mode	2021-1	2022-2
A554				grid	2023-2	
A148				acceleration voltage	2021-1	
A149		acquisition	conditions	beam current	2021-1	
A151				magnification	2021-1	
A317	TEM			exposure time	2022-1	
A152				data	2021-1	
A418		ana	ılysis	zone-axis	2022-2	
A318		and a	,	dimension	2022-1	2022-2
A419				scale unit	2022-2	-
A319		raw	data	binning	2022-1	
A320				image	2022-1	
A155				instrument	2021-1	
A321				specimen shape	2021-1	
A321				specimen direction	2022-1	
A322				gauge length	2021-1	
A322 A157					2022-1	
A420				temperature specimen width	2021-1	
A420 A421	tensile					
A421 A422	test			speciment thickness	2022-2	
				specimen diameter		2022 2
A159		. 9 .		strain rate	2021-1	2022-2
A423		tensile te	est speed	stress rate	2022-2	
A424				crosshead separation rate	2022-2	
A425				environment	2022-2	
A428				raw data	2023-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A160			instrument	2021-1	2022-1
A161			flow rate	2021-1	2022-2
A162	thermal activity		temperature	2021-1	2022-1
A163	activity		heating time	2021-1	2022-1
A164	-		raw data	2021-1	2022-1
A165			instrument	2021-1	
A166			starting temperature	2021-1	
A167	-		final temperature	2021-1	
A168	-		ramp rate	2021-1	2022-2
A323	thermogravimetric		gas type	2022-1	
A324	analysis	flow gas	flow rate	2022-1	2022-2
A170	_		gas type	2021-1	
A171	_	flue gas	flue rate	2021-1	2022-2
A172	_		image	2021-1	
A173	_		analysis method	2021-1	
A555			instrument	2023-2	
A556	-		UV source	2023-2	
A557	UPS	acquisition condition	pass energy	2023-2	
A558		and the second second	scanning step	2023-2	
A559			raw data	2023-2	
A325			instrument	2022-1	
A326	_		neutron wavelength	2022-1	2022-2
A327			beamsize	2022-1	2022-2
A328			angular resolution	2022-1	2022-2
A329	_		scanning start angle	2022-1	
A330	USANS	acquisition condition	scanning step	2022-1	
A331	_		scanning end angle	2022-1	
A332	_		motor velocity	2022-1	2022-2
A333	-		run time	2022-1	2022-2
A334	_		raw data	2022-1	
A560			instrument	2023-2	
A561	_		wavelength range	2023-2	
A562	UV-VIS	acquisition condition	scan speed	2023-2	
A563	spectrometry	·	atmosphere	2023-2	
A564	_		raw data	2023-2	
A335			upper voltage	2022-1	
A336	_		lower voltage	2022-1	
A337	_		scan rate	2022-1	2022-2
A338	voltammetry		temperature	2022-1	
A426	_		electrode configuration	2022-2	
A339	-		raw data	2022-1	
			neutralizer		
	XPS	acquisition condition			2022-2
A340 A341 A342 A343 A344 A345 A346 A347	XPS	acquisition condition	instrument x-ray source beamsize	2022-1 2022-1 2022-1 2022-1 2022-1 2022-1 2022-1 2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A174			instrument	2021-1	
A565			x-ray source	2023-2	
A175			x-ray wavelength	2021-1	2022-2
A176			acceleration voltage	2021-1	
A177			current	2021-1	2022-1
A178			scan axis	2021-1	
A179			scanning step	2021-1	2022-2
A180	x-ray		incident angle	2021-1	2022-2
A181	diffraction	acquisition condition	offset angle	2021-1	2022-2
A348			2theta range	2022-1	2022-2
A182			scanning start angle	2021-1	2022-2
A183			scanning stop angle	2021-1	2022-2
A185			scan rate	2021-1	2022-2
A186			sample rotation	2021-1	2022-2
A566			sample temperature	2023-2	
A187			raw data	2021-1	2022-1
A349			instrument	2022-1	
A350			x-ray target	2022-1	
A351			XRF type	2022-1	
A352	x-ray fluorescence	acquisition condition	sample preparation	2022-1	
A353			analysis elements	2022-1	
A354			quantitative analysis method	2022-1	
A355			raw data	2022-1	



5 소재 공정 공통어휘

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P225			energy type	2022-1	
P226			name	2022-1	
P227			amount	2022-1	
P228		precursor_(n)	temperature	2022-1	
P229			bubbler	2022-1	
P230			name	2022-1	
P231			amount	2022-1	
P232		reactant_(n)	temperature	2022-1	
P233			bubbler	2022-1	
P234			name	2022-1	
P235		carrier gas	flow rate	2022-1	2022-2
P236	atomic layer	carrier gas		2022 1	2022 2
P237	deposition		purity		
			name	2022-1	2022 2
P238		purge gas	flow rate	2022-1	2022-2
P239			purity	2022-1	
P240		pulse time	purge time	2022-1	
P241		'	feeding time	2022-1	
P242		cycle	cycle time	2022-1	
P243		-1	cycle number	2022-1	
P244			substrate temperature	2022-1	
P245			working pressure	2022-1	
P246			base pressure	2022-1	
P247			growth per cycle	2022-1	2022-2
P248			energy type	2022-1	
P249			name	2022-1	
P250		250,000 (2)	amount	2022-1	
P251		precursor_(n)	temperature	2022-1	
P252			bubbler	2022-1	
P253			name	2022-1	
P254			amount	2022-1	
P255		reactant_(n)	temperature	2022-1	
P256			bubbler	2022-1	
P257			name	2022-1	
P258		carrier gas	flow rate	2022-1	2022-2
P259	atomic layer	Salva gas	purity	2022-1	
P260	etching		name	2022-1	
P261		purge gas	flow rate	2022-1	2022-2
P262		pargo gao	purity	2022-1	2022 2
P263			purge time	2022-1	
P264		pulse time	feeding time	2022-1	
P265			cycle time	2022-1	
P266		cycle	cycle time	2022-1	
P267			substrate temperature	2022-1	
P268			working pressure	2022-1	
P269			base pressure	2022-1	2022 2
P270			etch per cycle	2022-1	2022-2
P392			material .	2022-2	
P271			type	2022-1	0005
P272	ball milling		rotation speed	2022-1	2022-2
P273			total time	2022-1	
P274			milling time	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P275			rest time	2022-1	
P276			ball to powder weight ratio	2022-1	2023-2
P277			material mass	2022-1	2022-2
P278			solvent	2022-1	
P393	1 11 :11:		ball material	2022-2	
P395	ball milling		ball size	2022-2	
P279			jar shape	2022-1	2022-2
P280			jar volume	2022-1	
P281			jar material	2022-1	2022-2
P282			atmosphere	2022-1	
P396			coating material	2022-2	
P397			substrate	2022-2	
P466			blade size	2023-2	
P398	blade coating		gap	2022-2	
P399			speed	2022-2	
P467			feed	2023-2	
P283			metal forming type	2022-1	
P284			heating rate	2022-1	2022-2
P400			forming force	2022-2	
P285	املم مصالييط		forming temperature	2022-1	
P286	bulk metal forming		reduction ratio	2022-1	
P287			pass number	2022-1	2022-2
P401			cooling rate	2022-2	2022 2
P288			cooling method	2022-1	
P427			type	2022-2	
P468			casting pressure	2023-2	
P329			pouring temperature	2022-1	
P330	casting		mold temperature	2022-1	
P331	Casting		pouring speed	2022-1	2022-2
P332			cooling rate	2022-1	2022 2
P333			solidification time	2022-1	2022 2
P1			revolution per minute	2021-1	2022-2
P289			relative centrifugal force	2021-1	2022 2
P2			time	2022 1	
P3				2021-1	
P4	centrifugation		temperature	2021-1	
P5		additive_(n)	amount	2021-1	
P402			tube material	2021-1	
P403			tube material	2022 2	
P403			slurry concentration	2022-2	
P7				2021-1	2022-2
P7			slurry density		
			viscosity	2021-1	2022-2
P9	chemical		polishing rate	2021-1	
P10			surface roughness	2021-1	
P11	mechanical polishing	precursor_(n)	name	2021-1	
P12			amount	2021-1	0000 5
P290			pressure	2022-1	2022-2
P13			temperature	2021-1	
P14			atmosphere	2021-1	
P15			rpm	2021-1	2022-2

어휘번호		#	·준어휘 체계			표준어휘	제정	개정
P469						name	2023-2	
P470						composition	2023-2	
P471						excess	2023-2	
P472			precursor_(n)		purity	2023-2		
P473					supplier	2023-2		
P474					volume	2023-2		
P475						age	2023-2	
P476						temperature	2023-2	
P477	chemical bath					state	2023-2	
P478	deposition					molarity	2023-2	
P479	'				composition	2023-2		
P480		sol	vent		purity	2023-2		
P481			301	VOITE		supplier	2023-2	
P482						2023 2		
P483					temperature composition	2023-2		
P484							2023-2	
			atmo	sphere		total pressure		
P485						relative humidity	2023-2	
P486						time	2023-2	
P16			precu	rsor_(n)		name	2021-1	
P17			·			amount	2021-1	
P19	chemical					solution	2021-1	
P291	synthesis					pressure	2022-1	
P20						temperature	2021-1	
P292						time	2022-1	
P293						working pressure	2022-1	
P294			carrier gas			name	2022-1	
P295		Carrier gas			flow rate	2022-1	2022-2	
P296						name	2022-1	
P297					temperature	2022-1		
P298				precursor_(m)		ramping rate	2022-1	2022-2
P299						cooling rate	2022-1	2022-2
P300						concentration	2022-1	
P301		one-zone system				amount	2022-1	
P302		System	. ()			promoter	2022-1	
P303			step_(n)	reactant		name	2022-1	
P304				gas_(m)		flow rate	2022-1	2022-2
P305						name	2022-1	
P306						temperature	2022-1	
P307	chemical			substrate		ramping rate	2022-1	2022-2
P308	vapor deposition					cooling rate	2022-1	2022-2
P309	черознюн					time	2022-1	_
P310						working pressure	2022-1	
P311						name	2022-1	
P312			carrier gas			flow rate	2022-1	2022-2
P313						time	2022-1	
P314						temperature	2022 1	
P315						ramping rate	2022-1	2022-2
P316	multi	multi-zone		step_(m)		cooling rate	2022 1	2022 2
P317		system				name	2022-1	2022 2
P317			zone_(n)		reactant gas_(k)	flow rate	2022-1	2022-2
P318					800_(1/)			2022-2
						name	2022-1	
P320				precurs	or_(m)	amount	2022-1	
P321						concentration	2022-1	
P322						promoter	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
P328				pressure	2022-1	
P31	, .			temperature	2021-1	2022-1
P32	drying			atmosphere	2021-1	2022-1
P33				time	2021-1	2022-1
P34				acceleration voltage	2021-1	2022-1
P35				name	2021-1	2022-1
P36				temperature	2021-1	2022-1
P37		e-beam resist	baking	time	2021-1	2022-1
P38				thickness	2021-1	2022-1
P39				working distance	2021-1	2022-1
P40	e-beam			beam current	2021-1	2022-1
P41	lithography			dwell time	2021-1	2022-1
P42				step size	2021-1	2022-1
P43				line spacing	2021-1	2022-1
P44				area dose	2021-1	2022-2
P45				developer	2021-1	2022-1
P46		develop		time	2021-1	2022-1
P47				name	2021-1	2022-1
P48			precursor_(n)	amount	2021-1	2022-1
P49		electrolyte		solvent	2021-1	2022 1
P50		electrolyte		concentration	2021-1	2022-1
P50 P51		-		pH	2021-1	2022-1
P51				additive	2021-1	2022-1
P52					2021-1	2022-1
P53				working electrode	2021-1	2022-1
	electrochemical deposition			counter electrode		2022-1
P487				electrode distance	2023-2	2022 1
P55				reference electrode	2021-1	2022-1
P56		I to the Bar		mode	2021-1	2022-1
P57		deposition condition		voltage	2021-1	2022-1
P58				current density	2021-1	2022-2
P59				stirring	2021-1	2022-2
P60				temperature	2021-1	2022-1
P61				atmosphere	2021-1	
P62				time	2021-1	2022-1
P404				type	2022-2	
P405			solute	name	2022-2	
P406		()		amount	2022-2	
P407		precursor_(n)	solvent	name	2022-2	
P408				amount	2022-2	
P409				concentration	2022-2	
P410		tip size		inner diameter	2022-2	
P411	electrospinning	p 5120		outer diameter	2022-2	
P412	o.ooa oopii ii iig	_		collector	2022-2	
P413		collector		rotating speed	2022-2	
P414			collector dimension	diameter	2022-2	
P415				tip to collector distance	2022-2	
P416				applied voltage	2022-2	
P417				injection rate	2022-2	2023-1
P418				relative humidity	2022-2	
P419				temperature	2022-2	
P420				time	2022-2	
P421				applied voltage	2022-2	
P422				atmosphere	2022-2	
P423	electrical poling			temperature	2022-2	
P424	poling		noliohing	corona needle	2022-2	
P425		corona	polishing	needle to sample distance	2022-2	
P426				direct current poling	2022-2	

PHS0	어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
PA90 P491 P491 P492 cleaning etching (2023-2) 2023-2 2023-	P488				encapsulating materials	2023-2	
PA912 cleaning 2023-2 PA922 cleaning 2023-2 PA924 PA924 PA925 PA926 PA926 PA927 PA927 PA927 PA927 PA927 PA927 PA928 PA928 PA929	P489	encapsulation			edge sealing materials	2023-2	
PASQ	P490				atmosphere	2023-2	
P334 P336	P491	etching			etching	2023-2	
P335 P336 P337 P337 P337 P337 P337 P338 P338 P339 P339 P339 P339 P339 P339	P492	cleaning			cleaning	2023-2	
P335 P336 P337 P337 P337 P337 P337 P338 P338 P339 P339 P339 P339 P339 P339	P334	_			method	2022-1	2023-2
P336 P337 P428	P335				atmosphere	2022-1	
P428	P336	heat				2022-1	2023-2
P429	P337					2022-1	2023-2
P429					heating rate		
P430 P430 P431 P431 P432 P432 P433 P436 P436 P436 P436 P436 P436 P436							
P431 P432 P433 P433 P434 P434 P435 P435 P436 P437 P437 P437 P438 P4491 P441 P441 P441 P441 P444 P444 P44	P430						
P432			working temperature				
P433			0 ** 1 ** **				
P434							
P435 P436 P437 P438 P439 P439 hydrothermal reaction reaction preaction prea				reactant (m)			
P436 P437 P438 P440 P441 P441 P441 P441 P442 P441 P444 P444 P444 P445 P446 P446 P446 P447 P447 P447 P448 P448 P448 P448 P448 P448 P448 P449				rodotant_(m)			
P437			procureor (p)				
P433 P439 P439 P440 P441		hydrothermal	precursor_(ii)	aurfactont (m)			
P449				surfactant_(m)			
P440 P441 P442 P442 P443 P444 P445 P446 P447 P448 P449 P450 P500 P501 P502 P503 P504 P505 P506 P507 P508 P509 P510 P510 P511 P512 P515 P516 P517 P518 P							
P441 P442 P443 P444 P444 P445 P446 P447 P448 P448 P448 P448 P448 P449 P494 P495 P496 P496 P497 P498 P498 P499 P490 P							
P442 P443 P444 P445 P495 P496 P496 P496 P497 P496 P497 P498 P499 P499 P500 P							
P443 time 2022-2 P444 cooling rate 2022-2 P493 Age of the printing of the part							
P444 P493 solute 2022-2 P494 solute 2023-2 P495 Ink Jet Printing concentration 2023-2 P496 temperature 2023-2 P497 temperature 2023-2 P498 Metal AM type 2023-2 P499 beam wavelength 2023-2 P500 beam power 2023-2 P501 beam diameter 2023-2 P503 beam current 2023-2 P504 beam current 2023-2 P505 beam current 2023-2 P506 beam current 2023-2 P507 beam current 2023-2 P508 beam current 2023-2 P509 beam current 2023-2 P507 scan speed 2023-2 P508 working distance 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 <							
P493 Ink Jet Printing solute 2023-2 P494 Ink Jet Printing concentration 2023-2 P496 temperature 2023-2 P497 temperature 2023-2 P498 Metal AM type 2023-2 P499 beam wavelength 2023-2 P500 beam power 2023-2 P501 beam diameter 2023-2 P503 beam current 2023-2 P504 focus offset 2023-2 P505 build direction 2023-2 P506 layer thickness 2023-2 P507 scan speed 2023-2 P508 scan speed 2023-2 P509 scan speed 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P501 powder feed rate 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P516 substrate temperature <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		-					
P494 P495 P496 P496 P497 P498 P499 P499 P499 P499 P500 P501 P500 P501							
P495 P496 P497 P496 P497 P498 P498 P499 P500		_					
P496 temperature 2023-2 P497 atmosphere 2023-2 P498 Metal AM type 2023-2 P499 beam wavelength 2023-2 P500 beam power 2023-2 P501 beam current 2023-2 P503 focus offset 2023-2 P504 build direction 2023-2 P505 layer thickness 2023-2 P506 scan speed 2023-2 P507 working distance 2023-2 P508 natch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 P512 wire diameter 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding speed 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2							
P497 atmosphere 2023-2 P498 Metal AM type 2023-2 P499 beam wavelength 2023-2 P500 beam power 2023-2 P501 beam diameter 2023-2 P502 beam current 2023-2 P503 focus offset 2023-2 P504 build direction 2023-2 P505 layer thickness 2023-2 P506 scan speed 2023-2 P508 working distance 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 B516 substrate temperature 2023-2		Ink Jet Printing					
P498 Metal AM type 2023-2 P499 beam wavelength 2023-2 P500 beam power 2023-2 P501 beam diameter 2023-2 P502 beam current 2023-2 P503 focus offset 2023-2 P504 build direction 2023-2 P505 layer thickness 2023-2 P506 scan speed 2023-2 P508 working distance 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding speed 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2		_					
P499 P500 P501 P502 P503 P504 P505 P506 P507 P508 P509 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P517 P518 P518 P516 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510							
P500 P501 P502 P503 P504 P505 P506 P507 P509 P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P517 P518 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P519 P510 P		_			**		
P501 P502 P503 P504 P505 P506 P507 P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 Deam diameter 2023-2 Deam current		_					
P502 P503 P504 P505 P506 P507 P508 P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P510 P511 P512 P515 P516 P516 P516 Deam current 2023-2 Duild direction 2023-2 Scan speed 2023-2 Working distance 2023-2 Overlap spacing 2023-2 P516 Wire diameter 2023-2 Welding speed 2023-2 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P519 P510 P510		_			<u> </u>		
P503 P504 P505 P506 P507 P508 P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P518 P516 P518 P519 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P510 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P517 P518 P518 P519 P519 P510 P		_					
P504 P505 P506 P507 P508 P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P516 Duild direction 2023-2 Layer thickness 2023-2 Scan speed 2023-2 Working distance 2023-2 Overlap spacing 2023-2 Overlap spacing 2023-2 P510 P510 P511 Wire diameter 2023-2 Welding speed 2023-2 Welding voltage 2023-2 P515 P516 Substrate temperature 2023-2 Substrate temperature Sub							
P505 P506 P507 P508 P509 P510 P512 P513 P514 P516 P517 P518 P							
P506 P507 P508 P509 P510 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P518 P519 P510 P511 P512 P513 P515 P516 P516 P516 Scan speed 2023-2 Working distance 2023-2 Overlap spacing 2023-2 P223-2 P23-2 Wire feed rate 2023-2 Welding speed 2023-2 P23-2 P23	P504						
P507 metal additive manufacturing working distance 2023-2 P508 overlap spacing 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P505				layer thickness	2023-2	
P508 manufacturing overlap spacing 2023-2 P509 hatch spacing 2023-2 P510 powder feed rate 2023-2 P511 wire diameter 2023-2 P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P506				scan speed	2023-2	
P509 P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 P516 P516 P516 P516 P517 P518 P518 P518 P518 P518 P518 P518 P518	P507				working distance	2023-2	
P510 P511 P512 P513 P514 P515 P516 P516 powder feed rate 2023-2 wire diameter 2023-2 wire feed rate 2023-2 welding speed 2023-2 gas flow rate 2023-2 substrate temperature 2023-2	P508				overlap spacing	2023-2	
P511 wire diameter 2023-2 P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P509				hatch spacing	2023-2	
P512 wire feed rate 2023-2 P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P510				powder feed rate	2023-2	
P513 welding speed 2023-2 P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P511				wire diameter	2023-2	
P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P512				wire feed rate	2023-2	
P514 welding voltage 2023-2 P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2	P513				welding speed	2023-2	
P515 gas flow rate 2023-2 P516 substrate temperature 2023-2							
P516 substrate temperature 2023-2							
	P517				preheating temperature	2023-2	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P110		()	name	2021-1	
P111		precursor_(n)	amount	2021-1	
P112			name	2021-1	
P113		solution_(n)	amount	2021-1	2022-2
P518			heating rate	2023-2	
P114	microwave- assisted		temperature	2021-1	
P519	synthesis		cooling rate	2023-2	
P115			atmosphere	2021-1	
P116			time	2021-1	
P520			microwave power	2023-2	
P521			microwave frequency	2023-2	
P338			type	2023 2	
P339			material mixed	2022 1	2023-2
P340				2022-1	2023-2
		solvent	name		2022 2
P341	mixing		amount	2022-1	2022-2
P342			rotation speed	2022-1	2022-2
P343			temperature	2022-1	
P344			time	2022-1	
P117		source_(n)	name	2021-1	2022-1
P118		554.565_(1)	amount	2021-1	2022-1
P119			substrate temperature	2021-1	
P120			substrate orientation	2021-1	
P121	molecular beam		substrate rotation rate	2021-1	2022-2
P122	epitaxy		growth chamber pressure	2021-1	
P123	- -		source flux_(n)	2021-1	2022-1
P125			growth rate	2021-1	2022-2
P126			growth time	2021-1	2022-1
P127			growth interruption time	2021-1	2022-1
P522	perovskite postprocess		perovskite postprocess	2023-2	
P445			method	2022-2	
P446			medium	2022-2	
P128			load	2021-1	2022-2
P129			material removal rate	2021-1	2022-2
P130			contact stress	2021-1	2022-2
P131	polishing		relative velocity	2021-1	2022-2
P132			Preston's coefficient	2021-1	
P133			temperature	2021-1	
P134			atmosphere	2021-1	
P135			rpm	2021-1	2022-2
P136			laser source	2021-1	2022-1
P137			wavelength	2021-1	2022 1
P137		laser	frequency	2021-1	2022-1
P138		IdSel	fluence	2021-1	2022-1
P350	pulsed		angle	2021-1	2022-1
P350 P351			-	2022-1	
			rotation speed		
P352			axis	2022-1	2000 1
P141	laser		substrate temperature	2021-1	2022-1
P353	deposition		working pressure	2022-1	
P354	-		base pressure	2022-1	
P142			atmosphere	2021-1	
P143			time	2021-1	2022-1
P355		atmosphere	name	2022-1	
P356		антоэрного	pressure	2022-1	
P357			target-substrate distance	2022-1	
P357			lens-target distance	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정	
P523			media	2023-2		
P524	quenching		media volume	2023-2		
P525			media additive	2023-2		
P145			temperature	2021-1		
P146	rinsing pressing sintering slurry casting			time	2021-1	
P147	rinsing		name	2021-1		
P148		additive_(n)	amount	2021-1		
P358			type	2022-1		
P359	proceing		temperature	2022-1		
P360	pressing		pressure	2022-1		
P361			time	2022-1		
P156			atmosphere	2021-1		
P157			temperature	2021-1		
P158			time	2021-1		
	sintering				2022 1	
P159			heating rate	2021-1	2023-1	
P160			cooling rate	2021-1	2023-1	
P161			pressure applied	2021-1		
P447			type	2022-2		
P448			material mix	2022-2		
P449		solvent	name	2022-2		
P450	slurny casting	CONCINC	amount	2022-2		
P451	Sidily costing		rotation speed	2022-2		
P452			temperature	2022-2		
P453			humidity	2022-2		
P454			time	2022-2		
P455			pump revolution	2022-2		
P456	slot coating		gap	2022-2		
P457			substrate speed	2022-2		
P168		()	name	2021-1	2022-1	
P169		precursor_(n)	amount	2021-1	2022-1	
P170			name	2021-1		
P171		solvent_(n)	amount	2021-1		
P172			name	2021-1	2022-1	
P173		reducing agent_(n)	amount	2021-1	2022-1	
P174	solvothermal		name	2021-1	2022-1	
P175	synthesis	surfactant_(n)	amount	2021-1	2022-1	
P362			pressure	2022-1		
P176			temperature	2021-1	2022-1	
P177			time	2021-1	2022-1	
P458			heating rate	2022-2		
P459			cooling rate	2022-2		
P178			temperature	2022 2		
P363	sol-gel synthesis		precursor	2021-1		
P364			solvent	2022-1		
P526			pH	2022-1		
P180				2023-2		
P180			time	2021-1	2022-1	
			composition		2022-1	
P365			power	2022-1		
P182	sonication		solvent	2021-1		
P183			temperature	2021-1		
P184			time	2021-1		
P460			type	2022-2		

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P185		(1)	name	2021-1	
P186	_	precursor_(n)	amount	2021-1	
P187			name	2021-1	
P188	sonochemical	solvent_(n)	amount	2021-1	
P189	synthesis		temperature	2021-1	
P190			ultrasonic frequency	2021-1	
P366			power	2022-1	
P191			time	2021-1	
P527			type	2023-2	
P367		n	name	2022-1	
P528			composition	2023-2	
P529			purity	2023-2	
P530			supplier	2023-2	
P368		precursor_(n)	volume	2022-1	2023-2
P531		1 = 1,7	age	2023-2	
P532			temperature	2023-2	
P533			state	2023-2	
P534			molarity	2023-2	
P535	spin coating		composition	2023-2	
P536		solvent	purity	2023-2	
P537		SONOM	supplier	2023-2	
P369			temperature	2022-1	
P370			composition	2022-1	2023-2
P538		atmosphere	total pressure	2023-2	2020 2
P539			relative humidity	2023-2	
P371			time	2023 2	
P372			rpm	2022-1	
P540			rpm ramping rate	2023-2	
P373			name	2023 2	
P541			composition	2022-1	
P542				2023 -2	
P543			purity		
P374		precursor_(n)	supplier	2023-2 2022-1	2023-2
P544		precursor_(n)	volume	2022-1	2023-2
			age	2023-2	
P545 P546			temperature	2023-2	
P547			state		
			molarity	2023-2	2022 2
P375 P548	spray pyrolysis coating	ach vant	composition	2022-1 2023-2	2023-2
	coating	solvent	purity		
P549			supplier	2023-2	
P550		atus 2011 la 20	composition	2023-2	
P551		atmosphere	total pressure	2023-2	
P552			relative humidity	2023-2	
P553			substrate temperature	2023-2	
P377			droplet size	2022-1	
P378			spray speed	2022-1	
P379			flame temperature	2022-1	
P380			heat treatment time	2022-1	
P554			solvent	2023-2	
P555	solvent annealing		temperature	2023-2	
P556			time	2023-2	

P1922 P1934 base pressure 2021-1 2021-1 P1934 spattering gres 2021-1 2021-1 P1937 substrate distance 2021-1 2021-1 P1937 spatter power 2021-1 2021-1 P1938 spatter power 2021-1 2021-1 P1937 substrate distance 2021-1 2021-1 P1938 substrate power 2021-1 2021-1 P1939 substrate roted on 2021-1 2021-1 P630 surface treatment 2021-2 1 P563 surface treatment 2021-2 1 P664 name 2021-2 1 P665 name 2021-2 1 P666 name 2021-2 2 P667 porty 2021-2 2 P668 name 2021-2 2 P669 porty 2021-1 2 P669 name 2021-2 2 P669 porty </th <th>어휘번호</th> <th></th> <th>표준어휘 체계</th> <th>표준어휘</th> <th>제정</th> <th>개정</th>	어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P194	P192			base pressure	2021-1	2022-1
P195	P193			working pressure	2021-1	2022-1
P196 P197 P197 P198 P198 P198 P198 P198 P198 P198 P198	P194			sputtering gas	2021-1	2022-1
P1987 deposition sputter power 2021-1 2021-2 2021-1 2021-2 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1 2021-1	P195			substrate distance	2021-1	
P158	P196	sputter		target_(n)	2021-1	2022-1
P198	P197				2021-1	
P200	P198		sputter power	power source type	2021-1	2022-1
P381 P387 Storage before process Stora	P199			time	2021-1	2022-1
P657 P558 P559 P559 Storage before process Emansphere process Emansphere process Emansphere process Emansphere process Emansphere 2023-2 P550 Surface treatment 2023-2 P561 P562 P563 P564 P566 P566	P200			substrate temperature	2021-1	
P658 Storage before process storage before process storage before process surface pre-treatment 2023-2 P660 Surface treatment 2023-2 P661 P666	P381			substrate rotation	2022-1	
P658 Storage before process storage before process storage before process surface pre-treatment 2023-2 P660 Surface treatment 2023-2 P661 P666	P557			time	2023-2	
P659 Process P660 Surface treatment Surface pre-treatment 2023-2 P661 P662 P663 P6664 P6664 P6666				atmosphere		
P560 Surface treatment Surface pre-treatment 2023-2 P561 P562 P563 P564 P565 P566 P	P559	process			2023-2	
P661 P662 P663 P666 P	P560	surface treatment				
P662 P663 P666 P	P561					
P563 P564	P562			concentration		
P564 P565 P566						
P566			evaporating material			
P566 P384 P385 P386 P386 P386 P386 P386 P387 P387 P388		thormal				
P384 P385 Substrate temperature 2022-1 P386 Substrate temperature 2022-1 P387 Substrate temperature 2022-1 P387 Substrate temperature 2022-1 P387 Substrate temperature 2022-1 P201 Substrate temperature 2022-1 P202 Substrate temperature 2022-1 Substrate temperature 2021-1 Substrate temperature 2021						
P385 P386 P386 P386 P386 P386 P386 P387 P388						
P386 P387 P387 P388						
P387 Section Section						
P201 P202 P203 P204 P204 P205 P205 P206						
P202						
P203						
P204				· ·		2023-1
P205 P206 P207 P207 P208 P208 P208 P209						
P206 P207 P208 P208 P209 Cooling rate_(n) 2021-1 2023-1 2023-1 P209 P20	P205				2021-1	
P207	P206					
P208 P209 P209 Cooling method_(n) Cooling		ргооозо				2023-1
P209 P209 P210 Cooling method_(n) 2021-1 P461						
P210 Final temperature 2021-1						
P461 pump revolution 2022-2 P462 pipe material 2022-2 P463 pipe diameter 2022-2 P464 temperature 2022-2 P465 time 2022-2 P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 etching solution solvent 2021-1 2022-1 P390 additive 2022-1 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P462 pipe material 2022-2 P463 pipe diameter 2022-2 P464 temperature 2022-2 P465 time 2022-2 P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P389 wet etching etching solution solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P463 transporting pipe diameter 2022-2 P464 temperature 2022-2 P465 time 2022-2 P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P389 wet etching solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P464 temperature 2022-2 P465 time 2022-2 P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 concentration_(n) 2021-1 2022-1 P389 wet etching solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1		transporting				
P465 time 2022-2 P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 concentration_(n) 2021-1 2022-1 P389 solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P567 vacuum suction time 2023-2 P221 temperature 2021-1 2022-1 P222 etchant_(n) 2021-1 2022-1 P223 concentration_(n) 2021-1 2022-1 P389 solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P221 P222 P223 P223 P389 Wet etching P390 P224 temperature 2021-1 2022-1 etchant_(n) 2021-1 2022-1 concentration_(n) 2021-1 2022-1 solvent 2022-1 additive 2022-1 time 2021-1 2022-1		vacuum suction				
P222 P223 P389 wet etching P390 P224 etching solution etchant_(n) concentration_(n) solvent additive 2022-1 time 2021-1 2022-1						2022-1
P223 P389 wet etching wet etching etching solution etching solution etching solution concentration_(n) solvent additive 2022-1 p224 time 2021-1 2022-1 2022-1		_				
P389 wet etching etching solution solvent 2022-1 P390 additive 2022-1 P224 time 2021-1 2022-1						
P390 additive 2022-1 time 2021-1 2022-1		wet etchina	etching solution			
P224 time 2021-1 2022-1						
						2022-1
Juliud aug	P391			stirring rate	2022-1	



(표준어휘 세부내용은 어휘번호 순으로 정렬되어 있음)



메타데이터 표준어휘 세부내용

01511115								
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명					
		정의	name of the data set, named by data provider; This is your own unique data identifier. With this text string alone, you should be able to identify the materials (system) in your own internal data management system. (mapping: Perovskite DB 5.4)					
Г1	data	동의어	internal sample ID (mapping: Perovskite DB 5.4)					
E1	name	유형	string					
		단위 예시	Zinc coated Fe-6Mn-3Al steel plate; Ti/Al dissimilar welded joint; Fe/C catalyst; Gd doped MOF 370; LLZO (Li7La3Zr2O12) Solid Electrolyte; Low Carbon TRIP Steel; 0.15C1.0Si1.5Mn1.5Al; Co single atom catalyst; Pt50Co50/TiO2; Material_1/Material_2/Material_3/Material_4;					
		정의	contibutor's name					
		동의어						
E2	name	유형	string (familyname, firstname)					
		단위						
		예시	Jordan, Mike; Hong, Gil-Dong					
		정의	contibutor's affiliation (insitute's name and further definition of working place)					
		동의어						
E3	affiliation	유형	string (free form)					
		단위						
		예시	Advanced Materials Research Center, KIST; Department of Energy, KAIST; Metallurgy Division, KIMS					
		정의	date when the data is added to the present database or data lake					
		동의어	date when the data is added to the present database of data lake					
E4	data I generation date	유형	string (Year-Month-date)					
□ □ □ □								String (real-Month-date)
		단위	2021-05-24; 2008-03-01					
		예시						
		정의	material type or definition, keywords respresenting the data set					
F0		동의어						
E6	keywords	유형	string					
		단위						
		예시	experimental; computational; Li ion battery; carbon nanotube; composite; Al base					
		정의	date when allowing open access of the data					
_		동의어						
E7	embargo	유형	string					
		단위						
		예시	2002-01-10;					
		정의	creative commons copyrights licenses					
		동의어						
		유형	string					
		단위						
E8	rights	예시	1. CC0 2. CCBY 3. CCBY-NC 4. CCBY-ND 5. CCBY-SA 6. CCBY-NC-SA 7. CC-BY-NC-ND					
		정의	contributor's email address					
E9		동의어						
	email address	유형 단위	string					
		예시	Thomas.Mueller@kriss.re.kr					
		정의	contributor's researcher number ID in Integrated R&D Information System of Korea (https://iris.go.kr)					
		동의어						
E10	researcher number	유형	string					
	number	단위						
		예시	12981649					

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	classification code for relevant fields of science and technology announced by Ministry of Science and ICT of KOREA (https://www.law.go.kr)
F	Korea	동의어	
E11	classification code	유형	string
	Code	단위	
		예시	EB0101; EB0102; EB0103
F12	data	정의	source information of the data, such as lab log, source publication, related projects, DOI of data, lead author, and publication date if the data is extracted from a publication; The DOI number referring to the published paper or dataset where the data can be found. If the data is unpublished, enter "Unpublished"; lead author is the surname of the first author. If several authors, end with et al. If the DOI number is given correctly, this will be extracted automatically from www.crossref.org; publication date will be extracted automatically from www.crossref.org if the DOI number is given correctly.
LIZ	source	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	extracted from Acta Mater vol 13, page 2089 (2000); archived on 01/01/2021; 10.1016/j.actamat.2016.08.081; generated in CNMD, POSTECH (2021)
		정의	selected materials system of the data
		동의어	
		유형	string
		단위	
E13	material system	예시	 no system catalyst porous materials memristive photodetector gas sensor alkali-ion battery piezoelectric photovoltaic organic thin film transistor



소재 표준어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분		 상세 설명	
*1112-2			description of materials according	to customary usage, designation s	system, composition, supplier.
		정의	brand name, etc.	to outtornary adags, addignation t	system, composition, cappillar,
		동의어			
M1	name	유형			
		단위			
		예시	annealed INCONEL625 plate; AI70 plate	75-T6; Al10Si5Mg; Fe; CNT; TiO2	; Ag; In2O2; LLZO; Aldrich CFO
		정의			
		동의어			
M2	composition	유형			
		단위			
		예시			
		정의	Name of 14 Bravais lattice		
		동의어			
		유형	string		
M3	Bravais	단위			
IVIO	lattice	예시	simple cubic bodycentered cubic face centered cubic primitive hexagonal primitive trigonal	6. primitive tetragonal 7. body centered tetragonal 8. primitive orthorhombic 9. body centered orthorombic 10. base centered orthorombic	11. face centered orthorombic12. primitive monoclinic13. body centered monoclinic14. primitive triclinic
		정의	lattice parameter a		
		동의어			
M4	a	유형	numeric		
		단위	nm		
		예시	0.55		
		정의	lattice parameter length b		
		동의어			
M5	b	유형	numeric		
		단위	nm		
		예시	0.55		
		정의	lattice parameter length c		
		동의어			
M6	С	유형	numeric		
		단위	nm		
		예시	0.55		
		정의	lattice parameter angle alpha		
		동의어			
M7	alpha	유형	numeric		
		단위	degree		
		예시	92		
		정의	lattice parameter angle beta		
M8		동의어			
	beta	유형	numeric		
		단위	degree		
		예시	92		
		정의	lattice parameter angle gamma		
		동의어			
M9	gamma	유형	numeric		
		단위	degree		
		예시	92		

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이케나포	표근이귀	정의	crystal structure classification system established by the Zeitschrift für Kristallographie
		동의어	drystal structure diassination system established by the zoicentific full kinstallegraphic
M10	strukturbericht	유형	string
	designation	단위	- Carming
		예시	L1_{2}; B_{k}; D0_{6}
		정의	space group name or number of the structure
		동의어	great great name or name or are ordered
M11	space	유형	string
	group	단위	- Carming
		예시	1; P1; 227; Fd3-m
			human-readable string notation for describing the structure of molecules, simplified molecular-input
		정의	line-entry system
N410	CAULEC	동의어	
M12	SMILES	유형	string
		단위	
		예시	CH4 - C; CH3CH3 - CC; CH2CH2 - C=C; CH3OCH3 - COC
		정의	elements in the simulation model
		동의어	components
M13	elements	유형	{"element":"number of element",}
		단위	
		예시	{"Cu":30000, "Co":30000}
		정의	major state of the model or major crystal structure when the model is solid
		동의어	state; structure
M14	phase	유형	string
		단위	
		예시	crystal; amorphous; liquid; gas
		정의	dimension in x direction
	x	동의어	
M15		유형	numeric
		단위	nm
		예시	10
		정의	dimension in y direction
M16		동의어	
M16	У	유형 단위	numeric
		예시	nm 10
		정의	dimension in z direction
		동의어	difficition in 2 diffection
M17	Z	유형	numeric
10117		단위	nm
		예시	10
		정의	applied periodic boundary condition
	periodic	동의어	
M18	boundary	유형	string
	condition	단위	
		예시	XYZ', XZ
		정의	link of structure file used for computation or simulation. File format is determined by extension of the
			file name
M19	structure file	동의어	
10119	Structure IIIE	유형	file
		단위	
		예시	CuAl_surface_210721_lammps.lmp; CuAl_B2.xyz
		정의	sum of all the currents corresponding to anodic reactions on the electrode
1.100	anodic	동의어	
M20	partial	유형	numeric
	current	단위	A
		예시	10

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
* <u>-</u>	TTC - 111	정의	sum of all the currents corresponding to cathodic electrochemical reactions on the electrode
	a a t la a ali a	동의어	can of all the surrous conseponanty to surrous electronical features of the electronic
M21	cathodic partial	유형	numeric
	current	단위	A
		예시	10
		정의	anodic partial current due to metal oxidation
		동의어	
M22	corrosion	유형	numeric
	current	단위	A m^{-2}
		예시	10
		정의	electrode potential of a metal in a given corrosion system
		동의어	
M23	corrosion potential	유형	numeric
	potential	단위	mV
		예시	100
		정의	amount of corrosion loss per year in thickness
		동의어	
M24	corrosion rate	유형	numeric
	Tate	단위	mm year^{-1}
		예시	0.1
		정의	corrosion current at the free corrosion potential
	free	동의어	
M25	corrosion	유형	numeric
	current	단위	A m^{-2}
		예시	10
		정의	corrosion potential in the absence of net (external) electrical current flowing to or from the metal surface; The potential is measured with repsect to the potential of the reference electrode.
1,400	free	동의어	open-circuit potential
M26	corrosion potential	유형	numeric
		단위	mV
		예시	100
		정의	corrosion potential, at which the corrosion current has a peak value, and above which there is a range of potentials, where the metal is in a passive state; The potential is measured with repsect to the potential of the reference electrode.
M27	passivation	동의어	
	potential	유형	numeric
		단위	mV
		예시	100
		정의	corrosion current at the passivation potential
	passivation	동의어	
M28	current	유형	numeric
		단위	A
		예시	0.1
		정의	the lowest value of the corrosion potential at which pit initiation is possible on a passive surface in a given corrosive environment; The potential is measured with repsect to the potential of the reference electrode.
M29	pitting initiation	동의어	
	potential	유형	numeric
		단위	mV
		예시	100
		정의	corrosion potential below which reactivation takes place; The potential is measured with repsect to the potential of the reference electrode.
MOO	re-activation	동의어	
M30	potential	유형	numeric
		단위	mV
		예시	100

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	potential of a reversible oxidation-reduction reaction in a given electrolyte recorded on a S.H.E. scale
	redox potential	동의어	oxidation-reduction potential
M31		유형	numeric
		단위	mV
		예시	100
		정의	corrosion potential above which the metal is in the transpassive state; The potential is measured with repsect to the potential of the reference electrode.
	trans-	동의어	
M32	passivation potential	유형	numeric
	poteritial	단위	mV
		예시	100
		정의	A parameter that describes nonlinear variation of band gap between two materials with different lattice constants
	band gap	동의어	bowing parameter
M33	bowing parameter	유형	numeric
	parameter	단위	eV
		예시	0.5
		정의	an energy range in a solid where no electronic states can exist (between valence band and conduction band)
	band gap	동의어	energy band gap; band gap energy
M34	energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	10
		정의	number of charge carriers per volume
		동의어	carrier density
M35	carrier	유형	numeric
	concentration	단위	m^{-3}
		예시	2100000
		정의	an average distance that the excess carriers can cover before they recombine
		동의어	,
M36	carrier diffusion	유형	numeric
	length	단위	m
		예시	0.0001
		정의	an average time it takes for a minority carrier to recombine
		동의어	
M37	carrier	유형	numeric
	lifetime	단위	S
		예시	1.00E-07
		정의	temperature above which certain materials lose their permanent polarization properties
		동의어	Curie temperature
M38	critical	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	273
		정의	relative permittivity compared to the vacuum in induced polarization stored in a material under electric field
	dielectric	동의어	relative permittivity
M39	condtant	유형	numeric
		단위	none
		예시	2.3
		정의	a none proportionality constant that indicates the degree of polarization of a material
		동의어	specific electrical resistance, volume resistivity
M40	electric	유형	numeric
	susceptibility	단위	none
		예시	1.2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112		정의	quantity how strongly it conducts electric current
	electrical	동의어	specific electrical conductivity, volume conductivity
M41		유형	numeric
	conductivity	단위	S m^{-1}
		예시	12.3
		정의	array data of DOS
		동의어	density of states data, DOS data
M42	DOS data	유형	numeric array: ["energy(eV)", "energy uncertainty(eV)", "density of state(arbitrary unit)", "density of state uncertainty(arbitrary unit)"]
		단위	arbitrary unit
		예시	[25, 5, 500, 10], [200, 5, 300, 10]
		정의	numerical array file about the density of state
		동의어	·
M43	DOS file	유형	file
		단위	
		예시	DOS111_34.xls;
		정의	a mass that a particle seems to have when responding to forces or interacting with other identical particles in a thermal distribution
	electron	동의어	effective mass, m_e*
M44	effective	유형	numeric
	mass	단위	m_{e}
		예시	0.9
		정의	a value that represents how quickly a single electron can move through a metal or semiconductor, when pulled by an electric field
	electron	동의어	mobility
M45	mobility	유형	numeric
		단위	cm^{2} V^{-1} s(-1)
		예시	50
		정의	a binding energy of an exciton (an electrically neutral quasiparticle that exists in insulators or semiconductors)
	exciton	동의어	
M46	binding	유형	numeric
	energy	단위	eV
		예시	0.06
		정의	a mass that a particle seems to have when responding to forces or interacting with other identical particles in a thermal distribution
=	hole	동의어	effective mass, m_h*
M47	effective mass	유형	numeric
		단위	m_{e}
		예시	1.3
		정의	a value that represents how quickly a single hole can move through a metal or semiconductor, when pulled by an electric field
1.440		동의어	mobility
M48	hole mobility	유형	numeric
		단위	cm^{2} V^{-1} s{-1}
		예시	50
		정의	measure of the electric polarizability of a material
		동의어	
M49	permittivity	유형	numeric
	, ,	단위	none
		예시	2.1
		정의	quantity how strongly it resists electric current
		동의어	specific electrical resistance, volume resistivity
M50	resistivity	유형	numeric
		단위	Ohm m
		예시	12.3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
,,,,		정의	a change in resistance per unit resistance per degree rise in temperature based upon the resistance of 0 degree celcius
1.454	temperature	동의어	temperature coefficient resistivity
M51	coefficient of resistance	유형	numeric
	16313181106	단위	K^{-1}
		예시	0.0004
	spin-orbit	정의	energy level splitting energy produced by the spin-orbit interaction of a particle's spin with its motion inside a potential
M52	splitting	동의어	
11102	energy	유형	numeric
	,	단위	meV
		예시	10
		정의	yield strength of material during compressive test
	compressive	동의어	
M53	yield strength	유형	numeric
	,	단위	MPa
		예시	350
		정의	maximum compressive strength of material during compressive test
	ultimate	동의어	
M54	compressive	유형	numeric
	strength	단위	MPa
		예시	350
		정의	time necessary produce failure while materials is subjected to constant load at a constant temperature
		동의어	rupture life
M55	rupture time	유형	numeric
		단위	h
		예시	10000
		정의	slope of the portion of the creep vs. time diagram corresponding to secondary creep
		동의어	steady state creep rate
M56	minimum	유형	numeric
	creep rate	단위	h^{-1}
		예시	0.001
		정의	elastic properties of materials undergoing tension or compression in one direction
	V ! -	동의어	
M58	Young's modulus	유형	numeric
	modulus	단위	GPa
		예시	100
		정의	measure of the elastic shear stiffness of a material and is defined as the ratio of shear stress to the shear strain
M59	shear modulus	동의어	
IVIJJ	Sriodi modulus	유형	numeric
		단위	GPa
		예시	100
		정의	measure of how resistant to compression that substance is
		동의어	
M60	bulk modulus	유형	numeric
		단위	GPa
		예시	100
		정의	reciprocal of bulk modulus
		동의어	
M61	compressibility	유형	numeric
		단위	GPa^{-1}
		예시	100
		정의	ratio of transverse strain to corresponding axial strain on a material stressed along one axis
	D : 1	동의어	
M62	Poisson's ratio	유형	numeric
		단위	dimesionless
		예시	0.3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112		정의	number of stress (strain) cycles required to cause failure
		동의어	number of cycles to failure, \$N_{f}\$
M63	fatigue life	유형	numeric
	Ü	단위	cycle
		예시	10000
		정의	the highest stress that materials can withstand for an infinite number of cycles without breaking
		동의어	endurance limit
M64	fatigue limit	유형	numeric
		단위	MPa
		예시	500
		정의	measure of the resistance to localized plastic deformation induced by either mechanical indentation or
		동의어	abrasion
M65	hardness	유형	numeric
		단위	Tiumono
		예시	1. HR 2. HB 3. HV 4. HK
		정의	The stress value at which the plastic deformation of a material begins to occur
		동의어	yield stress, YS, R\$_{p0.2}\$
M66	yield	유형	numeric
	strength	단위	MPa
		예시	100
		정의	maximum stress that can be applied to the material before it breaks
	ultimate	동의어	ultimate tensile stress, UTS, R\$_m\$
M67	tensile	유형	numeric
	strength	단위	MPa
		예시	180
		정의	elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in a tensile test
	uniform	동의어	
M68	elongation	유형	numeric
		단위	%
		예시 정의	12.3
		동의어	percentage by which the material can be stretched before it breaks fracture elongation, A
M69	total	유형	numeric
10100	elongation	단위	%
		예시	12.3
		정의	constant used in calculations relating to stress-strain behaviorin work hardening
	strain	동의어	strain hardening index
M70	hardening	유형	numeric
	exponent	단위	none
		예시	0.23
		정의	proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture
			measured after fracture RA
M71	reduction of area	동의어 유형	numeric
	Oi aiea	단위	%
		예시	0.23
		정의	type of the point defect
		동의어	n a construction of the co
M74	type	유형	string
		단위	
		예시	1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy
		정의	defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy
	format'	동의어	
M75	formation energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위근오	╨匹이귀	정의	ratio of defected lattice sites to those containing atoms
		동의어	concentration
M76	density	유형	numeric
10170	density	단위	none
		예시	1.00E-09
		정의	charge state of point defects in the unit of electron
		동의어	charge state of point defects in the drift of electron
M77	electric	유형	numeric
1017 7	charge	단위	e
		예시	1; 2; -1; -2
		정의	type of the 1D defect
		동의어	type of the 1D defect
M78	type	유형	string
10170	туро	단위	String
		예시	1. edge dislocation 2. screw dislocation 3. mixed dislocation
		정의	magnitude and direction of the lattice distortion resulting from a dislocation
		동의어	magnitude and another of the lattice distortion resulting from a distortion
M79	Burgers	유형	vector
10175	vector	단위	VOCIO
		예시	(a/3)(100)
		정의	measure of the number of dislocations in a unit volume of a crystalline material
		동의어	The deal of the Hamber of discouling in a different volume of a stypedime material
M80	density	유형	numeric
11100	donoity	단위	m^{-2}
		예시	3E+20
		정의	velocity of mobile dislocation upon applied stress
		동의어	Totality of Mobile distribution applied entities
M81	velocity	유형	numeric
	,	단위	m s^{-1}
		예시	0.4
		정의	type of the 2D defect
		동의어	
		유형	string
M82	type	단위	
11102	typo		1. antiphase boundary 5. SISF (Superlattice Instrinsic Stacking Fault)
		예시	2. grain boundary 6. CSF (Complex Stacking Fault)
		" '	 interface GSF (General Stacking Fault) phase boundary ISF (Intrinsic Stacking Fault)
		정의	4. phase boundary 8. ISF (Intrinsic Stacking Fault) energy required to form a unit area of new interface
		동의어	chargy required to form a unit area of flew lifterface
M83	interfacial	유형	numeric
1000	energy	단위	J m^{-2}
		예시	0.03
		정의	difference in crystallographic orientation between two crystallites in a polycrystalline material
		동의어	a or your ographic or or ration between two or your metor in a polyer you mine material
M84	misorientation	유형	numeric
10101	moonomation	단위	degree
		예시	3.8
		정의	impurities in the materials
		동의어	
M86	impurity	유형	dictionary {element_symbol:constituent value,,unit:string,uncertainty:uncertainty value}
		단위	,
		예시	{0:0.34, unit:ppm, uncertainty:0.001}
		정의	mass per unit volume of a substance
		동의어	•
M87	density	유형	numeric
		단위	kg m^{-3}
		예시	1.45

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	estimate of the average grain diameter
		동의어	
M88	grain size	유형	numeric
		단위	\mu m
		예시	14.5
		정의	length ratio between longest distance and shortest distance of grain
		동의어	
M89	grain aspect ratio	유형	numeric
	,	단위	none
		예시	2; 5
		정의	Particle shape of material_n if it is particulate materials
		동의어	
M90	shape	유형	string
		단위	
		예시	sphere; rod; plate; cube, octahedron; truncated dodecahedron
		정의	average diameter of spherical or rod shaped particles
M91	diameter	동의어 유형	numeric
IVI9T	diameter	단위	
		예시	nm 5
		정의	average length of rod shaped particles
		동의어	average length of real shaped particles
M92	length	유형	numeric
WIGE	Torigan	단위	nm
		예시	5
		정의	average width of plate shaped particles
		동의어	
M93	width	유형	numeric
		단위	nm
		예시	5
		정의	average height of plate shaped particles
		동의어	
M94	height	유형	numeric
		단위	nm
		예시	5
		정의	name of a phase according to its thermodynamic state and/or crystal structure
MOE		동의어	
M95	name	유형	string
		단위 예시	liquid; solid; ferrite; austenite; fcc1+fcc2
		정의	elemental constituent of phase_n
		동의어	elemental constituent of phase_n
M96	composition	유형	dictionary {constituent:constituent_quantity,,unit:string,uncertainty:uncertainty value}
10100	Composition	단위	and on any too not take the quantity,,anito anny, and on tainty values
		예시	{Pt:56.0, Ni:34.7, unit:at.%, uncertainty:0.02};{Fe2O3:97.8, Y2O3:2.2, unit:wt.%, uncertainty:0.2}
		정의	relative amounts of phase_n in the microstructure
		동의어	phase amounts, volume fraction of phases
M97	fraction	유형	numeric
		단위	%
		예시	34.5
		정의	Brunauer-Emmett-Teller (BET) surface area of material_n
	DET	동의어	
M98	BET surface area	유형	numeric
		단위	cm^{2} g^{-1}
		예시	3326

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Langmuir surface area of material_n
		동의어	_
M99	Langmuir	유형	numeric
	surface area	단위	cm^{2} g^{-1}
		예시	3000
		정의	Total Pore volume of materials
		동의어	Total 1 of a Total
M100	total	유형	numeric
101100	pore volume	단위	cm^{3} g^{-1}
		예시	2
		정의	temperature above which certain materials lose their permanent magnetic properties
		동의어	critical temperature
M101	Curie	유형	numeric
IVITOT	temperature	단위	K
		예시	273
		정의	The maximum value of absolute permeability
		동의어	
M102	maximum	유형	µmax numeric
IVITUZ	permeability		
		단위	H m^{-1} 1.33E-03
		예시	
		정의	The maximum value of absolute susceptibility
M103	maximum	동의어	k_max
IVI 103	susceptibility	유형	numeric
		단위	none
		예시	1.33E-03
		정의	heat absorbed by a unit mass of a solid at its melting point
14104		동의어	
M104	heat of fusion	유형	numeric
		단위	J mol^{-1}
		예시	1500
		정의	temperature at the materials melt
N44.0E	melting	동의어	melting point
M105	temperature	유형	numeric
		단위	K
		에시	2500
		정의	temperature defference between liquidus and solidus at a given composition
N4100	melting	동의어	distingui (akingtangan) akingtangan ing manakan terunggan
M106	range	유형	dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric}
		단위	K [liquidue:1500_colidue:1245_upportainh:10]
		예시	{liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10}
		정의	heat capacity of a substance divided by mass
14107	aposifia la sat	동의어	specific heat capacity
M107	specific heat	유형	numeric
		단위	J kg^{-1} K^{-1}
		예시	
		정의	quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance
14100	thermal	동의어	
M108	conductivity	유형	numeric
		단위	W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin)
		예시	12.3
		정의	thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressure
14400	thermal	동의어	
M109	diffusivity	유형	numeric
		단위	m^{2} s^{-1}
		예시	1.00E-08

어휘번호 표준어휘 구분 정의 fractional change 동의어 유형 numeric	상세 설명 in size of a material in response to a change in temperature
thermal 동의어	in ole of a material in response to a change in temperature
triorritai	
IVITIO EXUALISION AS MUNICIPAL	
coefficient 단위 K^{-1}	
예시 1.00E-08	
a value represent	ng how far into a material light of a particular wavelength can penetrate before it is
정의 absorbed	The first of the containing it of a particular warding at car period at the
absorption 동의어	
M111 coefficient 유형 numeric	
단위 cm^{-1}	
예시 15	
정의 optical band gap	obtained from the absorption spectrum
동의어	
M112 optical Oak numeric	
bandgap 단위 eV	
예시 1.5	
	ime from the excited state
동의어	
M113 lifetime 유형 numeric	
단위 \mu s	
예시 60	
	is emitted per absorbed photons of excitation source
동의어	'
M11/1 quantum Oāl numorio	
efficiency 단위 none	
예시 0.1	
	ion flux reflected by a sample surface to the incident radiation flux
동의어	
M115 reflectance 유형 numeric	
단위 %	
예시 95	
	ıt light which is transmitted
동의어	
M116 transmittance 유형 numeric	
단위 %	
예시 50	
정의 color of a materia	
동의어	
M117 color 유형 string (RGB color	code)
단위	
예시 (255, 255, 255)	
정의 ratio of the speed	d of the light in the vacuum to that in a material
동의어	-
M118 refractive 유형 numeric	
단위 none	
예시 2.3	
정의 Name of 7 unique	e crystal systems
동의어	
M119 crystal 으혀 string	
system 단위	
	trigonal; tetragonal; orthorhombic; monoclinic; triclinic;
	f crystal structure
동의어	
M120 Pearson symbol 유형 string	
당(mbol) - 단위	
	R12; hP2; tl4; tP7; ol4; oF8; oC8; oP2; mC6; mP4; aP16

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Wyckoff descripton of crystal structure
		동의어	
M121	Wyckoff	유형	string
	symbol	단위	
		예시	2mm; -4m2; m-3m
		정의	lattice parameter angle alpha
		동의어	
M122	alpha	유형	numeric
		단위	degree
		예시	92
		정의	lattice parameter angle beta
		동의어	
M123	beta	유형	numeric
		단위	degree
		예시	92
		정의	lattice parameter angle gamma
		동의어	and the second s
M124	gamma	유형	numeric
	garrina	단위	degree
		예시	92
			potential across the electrode/electrolyte interface that is the sum of the corrosion potential and the
		정의	applied polarization
	polarized	동의어	
M125	potential	유형	numeric
		단위	mV
		예시	10
		정의	reversible potential for an electrode process when all products and reactants are at unit activity, recorded on a S.H.E scale.
14400	standard	동의어	oxidation-reductiion potential
M126	electrode potential	유형	numeric
	potoritiai	단위	V
		예시	-2.5
		정의	the maximum electric field that the material can withstand under ideal conditions without undergoing electrical breakdown and becoming electrically conductive
M127	dielectric	동의어	
	strength	유형	numeric
		단위	V m^{-1}
		예시	1000
		정의	the thermodynamic work required to add one electron to the body
14400		동의어	Fermi energy
M128	Fermi level	유형	numeric
		단위	eV
		예시	
		정의	the ratio of the induced electric field to the product of the current density and the applied magnetic field
N4400	Hall	동의어	Hall constant
M129	coefficient	유형	numeric ACC ACC ACC
		단위	m^{3} C^{-1}
		예시	-5.2 x 10^-11
		정의	voltage difference across an electrical conductor that is transverse to an electric current in the conductor and to an applied magnetic field perpendicular to the current
M130	Hall voltage	동의어	
141100	riali voltage	유형	numeric
		단위	V
		예시	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	quantity how strongly it conducts ionic charge
		동의어	
M131	ionic conductivity	유형	numeric
	Conductivity	단위	S m^{-1}
		예시	0.0001
		정의	The proportionality factor between an ion's drift velocity in an electric field in a specified medium
		동의어	ion mobility
M132	ionic mobility	유형	numeric
	THODIITY	단위	m^{2} s^{-1} V^{-1}
		예시	1.2
		정의	measure of resilience modulus defined as the maximum energy that can be absorbed per unit volume without creating permanent distortion
	resilience	동의어	
M133	modulus	유형	numeric
		단위	GPa
		예시	180
		정의	resistance of a fluid (liquid or gas) to a change in shape, or movement of neighbouring portions relative to one another
		동의어	
M137	viscosity	유형	numeric 1. dynamic
101107	Viocosity	110	2. kinematic
		단위	1. Pa s 2. m^{2} s^{-1}
		예시	10
		 정의	facet orientation of the particle
		동의어	
M138	facet	 유형	string
	iacet	단위	
		예시	{100}; {010}
		정의	electrochemically active surface area (ECSA) of material_n
	electrochemically	동의어	
M139	active surface area	유형	numeric
		단위	cm^{2} g^{-1}
		예시	4.2
		정의	pore density of materials
		동의어	
M140	porosity	유형	numeric
		단위	cm^{3} g^{-1}
		예시	2
		정의	pore diameters of materials
	noro	동의어	
M141	pore diameter_(n)	유형	numeric
	a.a	단위	nm
		예시	2
		정의	diameter of the largest probe that can traverse through pore channels
	pore	동의어	
M142	limiting diameter	유형	numeric
	ulameter	단위	nm
		예시	
		정의	a measure of the effective concentration of a species under non-ideal (e.g., concentrated) conditions
14440	2 - 11 - 11	동의어	
M143	activity	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.1

### of increase in the Cibbs free energy of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of more of species of the system with respect to the increase in the number of several species of the system with respect to the increase in the number of several species of the system with respect to the increase in the number of several species of the system with respect to the increase in the number of several species of the system with respect to the increase in the number of several species of several species of several species of several species occurs and the pressure of several species of species in a feel gas of the species of species in a real gas species in a real gas species of the species of the effective pressure of a species in a real gas species of the species of a species in a real gas species of the species of a species in a real gas species of the species of a species in a real gas species of the sp	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
M140 potential	-1112-2			rate of increase in the Gibbs free energy of the system with respect to the increase in the number
M149 polential 용편 numeric		chemical	동의어	·
M140 cryoscopic position of make a procession of freezing point produced when 1 mole of non-volatels solute is dissolved in 1kg of solvent of moles in mole of non-volatels solute is dissolved in 1kg of solvent of moles in mole of non-volatels solute is dissolved in 1kg of solvent of moles in mole of non-volatels solute is dissolved in 1kg of solvent in mole of solvent in mole of solvent in mole of solvent in moles of non-volatels solute is dissolved in 1kg of solvent in moles of solute in moles of	M144		유형	numeric
### Services of the constant of the produced when 1 mole of non-volatile solute is dissolved in 1kg of solvent occident of ### Services of the constant, molal depression constant. ### ### ### ### ### ### ### ### ### #			단위	J mol^{-1}
Miles Procession Processi			예시	1000
M146 Ordered Reg output Reg o			정의	
## Numeric ## Nu	N 11 1E	cryoscopic		molal freezing-point depression constant, molal depression constant
M146	101143	constant		TIME TO THE TIME T
M146 diffusivity			단위	
M146 diffusivity 무하는 Improve (self) 1. Tracer (self) 1. T				
M146 diffusivity diffusivity 2				
### 1. Tracer (self) 2. Tracer (input) 2. Intrinsic (partial chemical) 4. Inter (chemical) 4. Inter (chem			동의어	
M147 Publikoscopic constant	M146	diffusivity	유형	Tracer (self) Tracer (impurity) Intrinsic (partial chemical)
M147 Publikoscopic constant			단위	m^{2} s^{-1}
### Parameter P				
## Seullioscopic constant ## Seullioscopic				elevation in boiling point produced when 1 mole of solute is dissolved in 1 kg of solvent
M147 enthalpy of formation Pure security of the energy released or consumed when one mole of a substance is created from its pure elements Septor enthalpy of mixing 유용 numeric 단위 JmofY-13 only 5000 Per Septor Properties Septor				
HATE SET SET SET SET SET SET SET SET SET S	M147			numeric
M148 Put a measure of the energy released or consumed when one mole of a substance is created from its pure elements 등의어 enthalpy of formation R형 numeric 단위 J mol*(-1) 에서 0.1 Region one R		CONSTAIN	단위	K kg mol^{-1}
M148 enthalpy of formation 무용 unweric 무슨 무슨 무슨 모든				
M149 formation 변위 J mol*(-1) 에서 -5000			정의	
M149 formation 문위 numeric 문위 J mo/(-1) 에서 -5000 M149 fugacity 유형 numeric 문위 none 에서 0.1 M150 Gibbs free energy 문위 numeric 문위 J mo/(-1) 에서 -1000 M151 heat capacity 유형 numeric 문위 J mol/(-1) 에서 -1000 M151 heat capacity 유형 numeric 문위 J mol/(-1) 에서 100 M153 oxidation potential oxidation potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 대표 Numeric 문위 J mol/(-1) 에서 1.00 M154 reduction potential 유형 numeric 모이에서 1.3 전의 대표 Numeric 모이어 지원 Numeric 모이어 Numeric N	N44.40	enthalpy of	동의어	enthalpy of mixing
M149 Fugacity Fugacity Fugacity Forecast and pressure of a species in a real gas 8의 a measure of the effective pressure of a species in a real gas 8의 numeric 단위 none 에서 0.1 8의 a measure of the potential for reversible or maximum work that may be done by a system at constant temperature and pressure 8의 numeric 단위 J mol*(-1) 에서 -1000 8의 quantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature 8의 quantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature 8의 quantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature 8의 numeric 단위 J K*(-1) 에서 100 180 page numeric 단위 J K*(-1)	W148		유형	numeric
M149 fugacity 등의어 등의 numeric 단위 none 에시 0.1 M150 Gibbs free energy 등의어 무용 numeric 단위 none 에시 1.1 M151 heat capacity 무용 numeric 단위 J mol^{-1} 에시 -1000 M151 part capacity 무용 numeric 단위 J mol^{-1} 에시 -1000 M153 part capacity 무용 numeric 단위 J mol^{-1} 에시 100 M154 reduction potential reduction potential reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 4.3 전의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 등의어 유형 numeric 단위 V			단위	J mol^{-1}
## Fugacity ## F			예시	-5000
M149 fugacity 유형 numeric 단위 none 에서 0.1 M150 Gibbs free energy 등형 numeric 단위 J mol*(-1) 에서 -100 M151 heat capacity 무형 numeric 단위 J mol*(-1) 에서 -100 R월 numeric 단위 J mol*(-1) 에서 -100 R월 numeric 단위 J K*(-1) 에서 100 M153 Aviation potential M154 reduction potential Feduction potential (voltage vs. Li/Li+) Feduction potential Feduction potential Feduction potential (voltage vs. Li/Li+) Feduction potential Feduction pote			정의	a measure of the effective pressure of a species in a real gas
H150 Bibs free energy H150 Fiber energy All Part of the potential for reversible or maximum work that may be done by a system at constant temperature and pressure Feliconstant temperature and pressure and pressure Feliconstant temperature and pressure a			동의어	
M150 Bibs free energy Fel Sel Sel Sel Sel Sel Sel Sel Sel Sel S	M149	fugacity		numeric
M150 Gibbs free energy				
M150 Gibbs free energy 등의 constant temperature and pressure 등의어 유형 numeric 단위 J mol^{-1} 에시 -1000 무형 numeric 문의 J K^{-1} 에시 100 무형 numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 무형 numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 무형 numeric 단위 V 에시 4.3 목의어 무형 numeric 단위 V 유형 numeric 단위 V 무워 Detail (voltage vs. Li/Li+) 무워 Numeric 단위 V 무워 Numeric 단위 V 무워 Numeric 단위 V			예시	0.1
M150 energy energy 무형 numeric 단위 J mol^{-1} 에시 -1000 Age quantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature 등의어 유형 numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 Age paid numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 Age paid numeric 단위 V paid numeric 문위 V paid numeric 문위 V paid numeric 무용어 paid numeric				
Hat capacity 단위 J mol^{-1} 에시 -1000 Reliefly UP J mol^{-1} 에시 -1000 Guantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature 동의어 유형 numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 정의 the oxidation potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 유형 numeric 단위 V 유형 numeric 단위 V	M150			
M151 Heat capacity Heat capacity	101100	energy		
M151 heat capacity				
M151 heat capacity 등의어 무형 numeric 단위 J K^{-1} 에시 100 장의 the oxidation potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 장의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 장의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 장의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V			베시	
M151 heat capacity				
단위 J K^{-1} M153 M153 M154 정의 the oxidation potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V M154 제시 4.3 M154 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 S의어 R형 numeric 단위 V	M151	heat capacity		numeria
M153 Posidation potential oxidation potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 정의 the reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 동의어 유형 numeric 당의어 유형 numeric 단위 V				
M153 Position potential oxidation potential (voltage vs. Li/Li+)				
M153 oxidation potential 등의어 유형 numeric 단위 V 에시 4.3 M154 reduction potential				
M153				the oxidation potential (voltage vs. Li/Li-/
단위 V 에시 4.3 M154 reduction potential	M153			numeric
M154 reduction potential woltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V	101100	potential		
M154 reduction potential (voltage vs. Li/Li+) 동의어 유형 numeric 단위 V				
M154 reduction potential 동의어 유형 numeric 단위 V				
M154 reduction potential 유형 numeric 단위 V				
단위 V	M154			numeric
	111154			
				0.5

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	The type of cell
		동의어	
M155	M155 cell type	유형	string
		단위	
		예시	conventional; primitive; other
		정의	Type of dos data
		동의어	
M156	DOS type	유형	string
		단위	
		예시	Total DOS, Mn 3px DOS
		정의	immediate deformation of materials upon initial application of a stress
	instantaneous	동의어	
M158	strain	유형	numeric
		단위	%
		예시	0.1
		정의	proportional reduction of the cross-sectional area of a creep test piece at the plane of fracture measured after fracture
	roduction of	동의어	RA
M159	reduction of area	유형	numeric
	urou	단위	%
		예시	30
		정의	time necessary to reach tertiary creep stage
		동의어	
M160	time to	유형	numeric
	tertiary creep	단위 h	
		예시	1000
		정의	stress causing fracture in a creep test at a given time, in a specified constant environment
	creep	동의어	stress-rupture strength, static fatigue strength
M161	rupture	유형	numeric
	strength	단위	MPa
		예시	500
		정의	total strain after creep rupture test
	creep	동의어	creep elongation
M162	rupture strain	유형	numeric
		단위	%
		예시	20
		정의	type of fatigue properties depending on number of cycles, applied stress and/or strain level and environment
	fasta	동의어	CHAIGHTOIL
M163	fatigue property type	유형	string
	property type	단위	oung
		예시	1. low-cycle fatigue 2. high-cycle fatigue 3. giga-cycle fatigue 4. simulated environment fatigue
		정의	rate of crack extension under fatigue loading, expressed in terms of crack extension per cycle, da/dN
		동의어	fatigue crack propagation rate
M164	fatigue crack	유형	numeric
	growth rate	단위	mm cycle^{-1}
		예시	1
		정의	magnitude of the mathematically ideal, crack-tip stress field for a particular mode in a homogeneous,
			linear-elastic body
M165	stress	동의어	
141100	intensity factor	유형	numeric
		단위	MPa m^{1/2}
		예시	500
		정의	variation in the stress intensity factor in a cycle in fatigue
M166	stress intensity	동의어 유형	numeric
IVITOO	factor range	문위	MPa m^{1/2}
		예시	100
		\ \I\.\	100

Miles September Septembe	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	-1112-2			
M167 crack growth threshold				
threshold	M167			
M168 plactic strain ratio plastic width strain to the true plastic thickness strain in a tensile test ## 529 in creature strain ratio ## 529 in creature stra		threshold		
### Part of true plastic width strain to the true plastic thickness strain in a tensile test ### Part of true plastic width strain to the true plastic thickness strain in a tensile test ### Part on				
M188 Pissto strain ratio Fish Pissto			정의	ratio of true plastic width strain to the true plastic thickness strain in a tensile test
M170 Stress Sept				r_value; r
### Part	M168	· ·	유형	numeric
### Managements ### Managemen		Strain ratio	단위	none
Mil			예시	1
intensity factor			정의	
M170 intensity factor 문왕 MPa m*(1/2)	=0	stress	동의어	
M172 Pane Strain Pane S	M170		유형	numeric
Mil72 plane strain fracture toughness K plane strain fracture toughness J plane strain fracture properly plane strain fracture toughness J plane strain fracture properly plane strain fracture properly plane strain fracture properly plane strain fracture properly plane strain in mode I and substantial plastic deformation at variously defined locations near the original crack tip poperly plane strain in mode I and substantial plastic plane plane strain in mode I and substantial plastic plane plane strain in mode I and substantial plastic plane plane strain in mode I and substantial plastic plane plane strain in mode I and substantial plastic plane plane plane strain in mode I and substantial plastic plane plane plane plane strain in mode I and substantial plastic plane pla			단위	MPa m^{1/2}
plane strain fracture toughness K 등의 crack-extension resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and substantial plastic deformation resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and substantial plastic deformation resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and substantial plastic deformation resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and substantial plastic deformation in fracture toughness J February I and I respect to generally and integral \$2.(IC)\$ ### numeric ### numeric			예시	500
M172 reacture toughness K 의 numeric 의 MP m "(1/2) 이제			정의	
toughness K	M170	· ·	동의어	stress intensity factor \$K_{IC}\$
Hama Mark Mark Mark Mark Mark Mark Mark Mar	IVI I / Z		유형	numeric
M173 plane strain fracture toughness before the plane strain in mode I and substantial plastic deformation fracture toughness before the plane strain in mode I and substantial plastic deformation fracture toughness before the plane strain in mode I and substantial plastic deformation in fracture toughness before the plane strain in mode I and substantial plastic deformation in mode I and substantial plastic and substantia			단위	MPa m^{1/2}
Hand strain fracture toughness J S=10 J Integral \$J_(C)\$			예시	
M173 fracture toughness J			정의	
Here Numeric 다이	M172	· ·		J integral \$J_{IC}\$
H	101173			
M174				kJ m^{-2}
M174 crack tip opening displacement 등의어 poening displacement 단위 mm			예시	
M174 opening displacement				
M175 impact energy	M174			
M175 impact energy	10117-7			numeric
M175 Impact energy impact tenergy impact tenergy impact tenergy impact toughness 유형 numeric 단위 J 에서 M176 Impact shelf energy impact tenergy associated with ductile behavior 동의어 유형 numeric 단위 J 에서 Numeric 단위 J Numeric TH K				mm
M175등의에 impact toughnessM176impact energy등의에 impact toughnessM177M178A g의 high fracture energy associated with ductile behaviorM177M178M2의 high fracture energy associated with ductile behaviorM178M29lower shelf energyM29low fracture energy associated with brittle behaviorM178M29low fracture energy associated with brittle behaviorM178M29low fracture energy associated with brittle behaviorM178M29low fracture energy associated with brittle behaviorM179R29Journal of the pressure of the pressur				
M175 impact energy				
변위	==	impost seem		
M176 upper shelf energy	M1/5	impact energy		
M176 upper shelf energy				J
M176upper shelf energy동의어R형numeric단위J예시M177JS의어low fracture energy associated with brittle behavior동의어유형numeric단위J에시NITHM178MUTION Transition temperature정의temperature at which there is a pronounced decrease in a material's ability to absorb force without fracturing동의어DBTT유형numeric단위K				high frosture aparmy appointed with dustile helps in
M176 upper shelf energy				nigri fracture energy associated with ductile benavior
변역 보기 에서 의 기계	M176	upper shelf		numorio
M177 lower shelf energy low fracture energy associated with brittle behavior 등의어 유형 numeric 단위 J 에시 Selection brittle transition temperature the properties of the properties	IVITO	energy		
M177 lower shelf energy low fracture energy associated with brittle behavior 동의어 유형 numeric 단위 J 에시 Selection brittle transition temperature the properties of the properties				
Number of the energy 동의어 유형 numeric 단위 J 에시				low fracture energy associated with brittle behavior
M177 lower shelf energy 유형 numeric 단위 J 에시 정의 temperature at which there is a pronounced decrease in a material's ability to absorb force without fracturing 동의어 DBTT 유형 numeric 단위 K				Tow Hactare chargy associated with briting behavior
변역 보기 보다	M177			numeric
M178 M178 M178 M178 M178 M178 M178 M178		energy		
M178 M178 M178 M2 temperature at which there is a pronounced decrease in a material's ability to absorb force without fracturing 등의어 DBTT 유형 numeric 단위 K				-
M178 ductile-to-brittle transition temperature				temperature at which there is a pronounced decrease in a material's ability to absorb force without fracturing
M178 brittle transition temperature 단위 K				
tansition temperature 단위 K	M178			
		temperature 단		

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1115	<u></u>	정의	viscosity
		동의어	THEOREM, THE PROPERTY OF THE P
M179	viscosity	유형	numeric array: ["shear rate(s^{-1})", "shear rate uncertainty(s^{-1})", "viscosity(Pa s)", "viscosity
	,		uncertainty(Pa s)"]
		단위	Pa s
		예시	[180, 0.5, 1.3, 0.001], [240, 0.5, 2.2, 0.001]
		정의	normal stress
M180	normal stress	동의어 유형	numeric array: ["shear rate(s^{-1})", "shear rate uncertainty(s^{-1})", "normal stress(Pa)", "normal stress
141100	normal carees		uncertainty(Pa)"]
		단위 예시	Pa [25, 5, 500, 10], [200, 5, 300, 10]
		정의	
		동의어	storage modulus
	storage		numeric array: ["oscillation strain(%)", "oscillation strain uncertainty(%)", "storage modulus(Pa)", "storage
M181	modulus	유형	modulus uncertainty(Pa)"]
		단위	Pa
		예시	[25, 1, 500, 10], [180, 5, 300, 10]
		정의	loss modulus
		동의어	
M182	loss modulus	유형	numeric array: ["oscillation strain(%)", "oscillation strain uncertainty(%)", "loss modulus(Pa)", "loss modulus uncertainty(Pa)"]
		단위	Pa
		예시	[25, 1, 500, 10], [180, 5, 300, 10]
		정의	crystal structure of a phase_(n)
	crystal	동의어	
M184	structure	유형	string
		단위	
		예시	fcc; bcc; A1; L12
		정의	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
M185	standard	동의어	
	state	유형	string
		단위	
		예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		정의	temperature at which standard state of a material is defined
N4100		동의어	
M186	temperature	유형 단위	numeric K
		예시	298.15
		정의	pressure at which standard state of a material is defined
		동의어	process at which standard state of a matchial is defined
M187	pressure	유형	numeric
IVITO7	procouro	단위	Pa
		예시	101325
		정의	temperature of a crystal's highest normal mode of a vibration
		동의어	
M188	Debye	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	300
		정의	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
	standard	동의어	
M189	state	유형	string
		단위	
		예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	temperature at which standard state of a material is defined
		동의어	
M190	temperature	유형	numeric
	·	단위	K
		예시	298.15
		정의	pressure at which standard state of a material is defined
		동의어	
M191	pressure	유형	numeric
		단위	Pa
		예시	101325
		정의	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
		동의어	
M192	standard state	유형	string
		단위	
		예시	O2, H2
		정의	temperature at which standard state of a material is defined
		동의어	
M193	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298.15
		정의	pressure at which standard state of a material is defined
		동의어	
M194	pressure	유형	numeric
		단위	numeric Pa
		예시	101325
		정의	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
	standard	동의어	
M195	state	유형	string
		단위	
		예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		정의	temperature at which standard state of a material is defined
		동의어	
M196	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298.15
		정의	pressure at which standard state of a material is defined
		동의어	
M197	pressure	유형	numeric
		단위	Pa
		예시	101325
		정의	strain induced when polarized when electric field applied, presented by values assigned to symbols d*_{ij}, i.e d*_{11}, d*_{22}, d*_{33} etc.
M198	piezoelectric strain	동의어	Coefficient,d*
IVI 190	coefficient	유형	numeric
		단위	pm V^{-1}
		예시	{d*_{33}:350, d*_{11}:320, d*_{22}:120};{d*:250}
		정의	voltage induced when polarized when stress applied, presented by values assigned to symbols g_{ij}, i.e g_{11}, g_{22}, g_{33} etc.
N4100	piezoelectric	동의어	Coefficient, g
M199	voltage coefficient	유형	numeric
		단위	V m N^{-1}
		예시	{g_{33}:20, g_{11}:10, g_{22}:30};{g:20}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	프트에게		electrical charge induced when polarized when stress is applied, presented by values assigned to
		정의	symbols d_{ii}, i.e d_{11}, d_{22}, d_{33} etc.
M200	piezoelectric	동의어	Coefficient,d
IVIZUU	charge coefficient	유형	dictionary {coeff_symbol:value,}
		단위	pC N^{-1}
		예시	{d_{33}:350, d_{11}:320, d_{22}:120};{d:250}
			conversion efficiency between electrical and mechanical energy, k^2
M201	electro- mechanical	동의어 유형	
IVIZUT	coupling factor	단위	numeric none
	, 0	예시	20
			Variables that indicate how little loss is in piezoelectric deformation (It is the inverse of the
		정의	mechanical loss tan ϕ)
M202	mechanical	동의어	
IVIZUZ	quality factor	유형	numeric
		단위	none
		예시	Movimum palarization when an electric field is applied to an electric properties by values assigned to
		정의	Maximum polarization when an electric field is applied to an object, presented by values assigned to symbols P_{s}
	saturation	동의어	
M203	polarization	유형	numeric
		단위	C m^{-2}
		예시	3
		정의	the strength of the electric field at which the macroscopic polarization of the ferroelectric capacitor disappears, presented by values assigned to symbols E_{c}
		동의어	disappears, presented by values assigned to symbols L_(c)
M204	coercive electric field	유형	numeric
	olocallo ficia	단위	V m^{-1}
		예시	2
		정의	polarization that remains after removing the electric field applied to an object, presented by values
			assigned to symbols P_{r}
M205	remanent polarization	동의어	numeric
	polarization	유형 단위	C m^{-2}
		예시	3
		정의	collection code assigned by ICSD
	ICSD	동의어	ICSD number
M206	collection	유형	numeric
	code	단위	
		예시	238685
M007		정의	band gap type (direct or indirect)
	band gap	동의어	atrian arms
M207	type	유형 단위	string array
		연위 예시	1. direct 2. indirect
		~II/\I	When a current is applied to a material with a very large spin-orbit interaction, the current does not
		정의	go straight due to the strong spin-orbit interaction, and different spins diverge in the width direction
		0-1	on both sides of the sample, resulting in spin accumulation and spin current. The ratio of the
M208	spin-Hall	동의어	generated spin current to the flowed current. SHA
	angle	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.29; -1.21
		정의	The value of the coercive field strength in a material when the magnetic flux density, magnetic
			polarization or magnetization is brought from saturation by a monotonically changing magnetic field.
M209	coercivity	동의어	H_C
	,	유형 단위	numeric A m^{-1}
		연위 예시	13
		5.115.31	

어휘번호	ᅲᄌᄊᇵ	구분	사비서머	
어위민오	표준어휘		상세 설명	
		정의	The reverse field required to reduce M (B, J) to zero	
	intrinsic	동의어	H_cM; H_cB; H_cJ	
M210	coercivity	유형	numeric	
		단위	A m^{-1}	
		예시	13	
		정의	A measure of the energy necessary to align the magnetization from an easy axis to the hard axis of the specimen. The easy and hard axis is determined by crystal structure, interface and the shape of the specimen.	
M211	magnetic anisotropy	동의어	magnetic anisotropy energy; anisotropy energy constant	
	constant	유형	numeric	
		단위	J m^{-3}	
		예시	1.00E+06	
		정의	Magnetic field required for complete magnetization in the direction in which the largest magnetic field is required for magnetization in a magnetic material having magnetic anisotropy	
M212	magnetic anisotropy	동의어	anisotropy field; hard-axis anisotropy field	
IVIZIZ	field	유형	numeric	
		단위	A m^{-1}	
		예시	1000	
		정의	The product of the magnetic flux density and magnetic field strength of a permanent magnet at any point of any demagnetization curve.	
M213	maximum BH product	동의어	maximum energy product	
IVIZIO	BH product	유형	numeric	
		단위	J m^{-3}	
		예시	7.958	
		정의	The permeability corresponding to the slope of the recoil line	
	,,	동의어	u_rec	
M214	recoil permeability	유형	numeric	
	permeability	단위	H m^{-1}	
		예시	1.1	
		정의	The value of the magnetic flux density remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero	
M215	remanent	동의어	magnetic remanence; retentivity; residual induction	
IVIZIO	flux density	유형	numeric	
		단위	Т	
		예시	8.75E-01	
		정의	The value of the magnetic polarization remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero	
M216	remanent magnetic	동의어	J_r	
	polarization	유형	numeric	
		단위	T	
		예시	1.2	
			정의	The value of the magnetization remaining in a magnetized body when, in the absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero
M217	remanent	동의어	remanence; residual magnetization	
	magnetization	유형	numeric	
		단위	A m^{-1}	
		예시	75.047	
		정의	The maximum obtainable magnetic polarization for a given substance at a given temperature	
	saturation	동의어	J_s	
M218	magnetic	유형	numeric	
	polarization	단위	T	
		예시	1.75	
		정의	The maximum obtainable magnetization for a given substance at a given temperature	
	saturation	동의어	magnetization; maximum positive magnetization; Ms	
M219	magnetization	유형	numeric	
	0 - 23.2.1	단위	A m^{-1}	
		예시	800	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	A parameter indicating how close the shape of the hysteresis curve is to a square
		동의어	magnetic hysteresis; loop squareness
M220	M220 squareness	유형	numeric
		단위	%
		예시	97.06
		정의	component of shear stress necessary to initiate slip in a grain
	critical	동의어	CRSS
M221	resolved	유형	numeric
	shear stress	단위	GPa
		예시	3
		정의	The amount of energy a material can absorb before it fractures characterized from the area under the stress-strain curve
M222	tensile	동의어	
IVIZZZ	toughness	유형	numeric
		단위	J m^{-3}
		예시	94; 204e6
		정의	a numerical designation assigned to chemical substances by the U.S. Chemical Abstracts Service (CAS)
M223	CAS number	동의어	chemical abstracts service number
IVIZZO	CAS Humber	유형	string
		단위	
		예시	156074-98-5
		정의	the molecular formula about the chemical proportions of atoms that constitute whole number ratio of atoms present in a compound
M224	chemical	동의어	atriag
	formula	유형 단위	string
		예시	C2H6O
			the molecular formula about a typographic system arose to describe organic structures in a line of
		정의	functional group
MOOF	structural	동의어	
M225	formula	유형	string
		단위	
		예시	CH3CH2OH, CH3OCH3
		정의	molecular weight of materials
	molecular weight	동의어	molecular mass
M226		유형	
		단위	g/mol
		예시	100,000
	동의어 dopant		additive in the material_(n) for modifying its structure or properties
M227		dictionary {additive:additive_quantity,,unit:string, uncertainty:uncertainty value}	
IVIZZ7	additive	단위	alculonary (additive-additive_quartity,,drift-string, dricertainty-uncertainty value)
		예시	{C:1.0, B:3.7, unit:at.%, uncertainty:0.01}
		정의	type of perovskite
		동의어	71 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 × 1 ×
M228	perovskite	유형	string
	type	단위	
		예시	ABC3; inspired; 2d; 3d; Dion-Jacobson; Ruddlesden-Popper; quasi-2d; quasi-3d;
		정의	type of 3D defect
		동의어	
M229	type	유형	string
		단위	
		예시	pore; void; cluster

어휘번호	표준어휘	구분	사네 서명
기위인오	프군이위	전의 정의	상세 설명 volume fraction of the 3D defect with respect to the volume of whole materials
	volume		volume fraction of the 3D defect with respect to the volume of whole materials
M000		동의어	
M230	fraction	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.04
		정의	Size distribution of the 3D defects
M001	size	동의어	
M231	distribution	유형	numeric array: ["size(nm)", "size uncertainty(nm)", "fraction(none)", "fraction uncertainty(none)"]
		단위	nm [130, 0.05, 0.8, 0.001], [180, 0.05, 0.05, 0.001], [240, 0.05, 0.02, 0.001]
		예시	
		정의	fraction of a specific orientation distribution as a measure for the strength and scatter of a crystallographic texture
		동의어	
M232	*******		numeric array: ["texture component", "texture component fraction(%)", "texture component fraction
IVIZ3Z	texture	유형	uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[cubic texture (Cube), 0.7, 0.001], [Norma direction rotated cube texture (NDRC), 0.1, 0.001], [P texture (P), 0.2, 0.001]",
			The root mean square value (RMS) of the surface roughness expressed in nm (mapping: Perovskite
	RMS surface roughness	정의	DB 5.4): the irregularities or deviations in the texture of a surface, typically at a micro or nanoscale level. It quantifies the variations in height of the surface features from the ideal smooth surface.
		동의어	RMS roughness
M233		유형	numeric
		단위	nm
		예시	1.5, 0.3
		정의	length of 1D wire
		동의어	length of 15 wife
M234	length	유형	numeric
101204	lengur	단위	nm
		예시	5
		정의	orientation in the direction of length
		동의어	onomation in the allection of longin
M235	orientation	유형	string
IVIZOO		단위	oung
		예시	〈111〉;〈100〉
		정의	diameter of the wire
		동의어	
M236	6 diameter	유형	numeric
		단위	nm
		예시	50; 100
		정의	length of 1D tube
		동의어	
M237	length	유형	numeric
	J	단위	nm
		예시	5
		정의	chirality of the tube
		동의어	
M238	chirality	유형	string
		단위	
		예시	<111); <100>
		정의	average value of inner and outer diameters of the tube
		동의어	
M239	average diameter	유형	numeric
	uiaiiietei	단위	nm
		예시	50; 100

M240
M240 dimeter diameter
M240 dimeter diameter
변위 NM Sic. 100 M241 outer diameter of the tube 동의어 유형 numeric 단위 NM Sic. 100 M242 thickness 동의어 의 Average thickness of thin film 동의어 유형 numeric 단위 NM NM Sic. 100 M243 dimension 유형 NM NM Sic. 100 M244 M245 Average thickness of thin film 동의어 NM Sic. 100 Average thickness of thin film 동의어 NM Sic. 100 Average thickness of thin film Sic. 100 Average of NM
M241
M241 voter diameter Squ outer diameter of the tube 동의어 유형 numeric 단위 nm 에시 50: 100 M242 thickness 전에 대해하는 무형 numeric 당의 average thickness of thin film M243 dimension 전에서 5 생일 dimension of 3D material 동의어 대해하는 무이에서 5 생일 dimension of 3D material 동의어 대해하는 무이에서 400mm x 500mm x 10mm; M244 Band gap Graded 문의 TRUE if the band gap varies as a function of the vertical position of the materials i.e. in the perovskite layer. S의어 유형 boolean 단위 에시 1. False 2. True the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital numeric 단위 eV 에시 1.2
M241 M242 M242 M242 M243 M243 M244 M244 M244 M245
M241 diameter diameter 유형 numeric 단위 nm 에서 50: 100 제242 thickness 전의 average thickness of thin film 동의어 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마 지마
H242 Hickness Fig. 100
M242 thickness thickness of thin film 동의어 무형 numeric 단위 nm 에서 5 청의 dimension of 3D material 동의어 무형 string 단위 에서 400mm x 500mm x 10mm; M244 band gap graded 무위 boolean 단위 에서 1. False 2. True M245 conduction band minimum A29 The lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital numeric 단위 eV 에서 1.2
M242 thickness thickness of thin film 등의어 유형 numeric 단위 nm 에서 5 정의 dimension 어 3D material 등의어 유형 string 단위 에서 400mm x 500mm x 10mm; M244 band gap graded 전위 boolean 단위 에서 1. False 2. True M245 conduction band minimum 전의 the lowest range of vacant electronic states 등의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital numeric 단위 eV 에서 1.2
Females
M242 thickness 유형 numeric 단위 nm 에시 5 M243 dimension 전의 dimension 6 3D material 동의어 유형 string 단위 에시 400mm x 500mm x 10mm; 저임 제외 전에 전에 대한한 전에
H243 Minension H243 dimension of 3D material H25
M243 dimension 여시 5 정의 dimension of 3D material 동의어 단위 에시 400mm x 500mm x 10mm; TRUE if the band gap varies as a function of the vertical position of the materials i.e. in the perovskite layer. 동의어 유형 boolean 단위 에시 1. False 2. True 전의 the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital numeric 단위 eV 에시 1.2
M243 dimension dimension of 3D material 동의어 무형 string 단위 에시 400mm x 500mm x 10mm; M244 Band gap graded 무형 boolean 단위 에시 1. False 2. True M245 Conduction band minimum band minimum According to the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital numeric 단위 이시 1.2
M243 dimension 등의 보다 등의
M243 dimension 단위 에서 400mm x 500mm x 10mm: RBUE if the band gap varies as a function of the vertical position of the materials i.e. in the perovskite layer. Fauch Park Park Park Park Park Park Park Park
변위 에시 400mm x 500mm x 10mm; TRUE if the band gap varies as a function of the vertical position of the materials i.e. in the perovskite layer. 동의어 유형 boolean 단위 에시 1. False 2. True 정의 the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital 유형 numeric 단위 eV 에시 1.2
M244 Band gap graded Salar Sa
M244 Band gap graded Send Send Send Send Send Send Send S
M244 band gap graded 등의어 유형 boolean 단위 에시 1. False 2. True 정의 the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital 유형 numeric 단위 eV 에시 1.2
M244 band gap graded 등의 boolean 단위 M245 conduction band minimum Conduction band minimum Fig. 1. False 2. True M245 Pag. CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital 유형 numeric 단위 eV 에시 1.2
M244 band gap graded 유형 boolean 단위 M245 conduction band minimum band minimum
단위 에시 1. False 2. True 정의 the lowest range of vacant electronic states 동의어 CBM, LUMO, lowest unoccupied molecular orbital 유형 numeric 단위 eV 에시 1.2
M245 Conduction band minimum Conduction band minimum Explanation (Fig. 1) 보다 (Fig. 1) 보다 (Fig. 2) 보다
M245 Conduction band minimum Conduction band minimum Page 1 (모)
M245 conduction band minimum band minimum
M245 conduction band minimum 유형 numeric 단위 eV 예시 1.2
band minimum 유형 numeric 단위 eV 에시 1.2
단위 eV 예시 1.2
정의 Charge of constituent in materials
동의어
M246 charge of constituents dictionary {constituent_charge,}
단위 e
예시 {AI:3.2, O:-3.0}
the highest range of electron energies in which electrons are normally present at absolute zero temperature
valence band 동의어 VBM, HOMO, highest occupied molecular orbital
M247 Maximum 유형 numeric
단위 eV
예시 1.2
정의 The externally applied magnetic field (H)
동의어 magnetic flux density, magnetic induction, magnetic intensity
M248 magnetic field 유형 numeric
strength 단위 A m^{-1}
에시 1
예시 1 정의 the magnitude of the internal field strength (B) within a substance that is subjected to an externally applied magnetic field (H) 동의어 magnetic flux density
예시 1 the magnitude of the internal field strength (B) within a substance that is subjected to an externall applied magnetic field (H)
예시 1 정의 the magnitude of the internal field strength (B) within a substance that is subjected to an externally applied magnetic field (H) 동의어 magnetic flux density

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	In the presence of an externally applied magnetic field (H), the magnetic moments within a material
			tend to become aligned with the field and to reinforce it by virtue of their magnetic fields
M250	magnetization	동의어 유형	numerie.
		단위	numeric A m^{-1}
		예시	1
		정의	The strain induced by a change in magnetization
		동의어	magnetic strain, λ
M251	magenostriction	유형	numeric
141201	magonootnotton	단위	none
		예시	1.00E-06
		정의	The maximum magnetic induction (Bs) that results when all the magnetic dipoles in a solid piece are mutually aligned with the external field (H). A state reached when an increase in applied external magnetic field H cannot increase the magnetization (M) of the material further.
M252	saturation	동의어	maximum flux density
IVIZJZ	flux density	유형	numeric
		단위	Т
		예시	1
	compressive	정의	maximum stress or force per unit area that a material can withstand under compression when it fails or fractures completely
MOEO		동의어	
M253	fracture strength	유형	numeric
	ou on gun	단위	MPa
		예시	300
		정의	maximum deformation or strain a material can undergo in compression when it fails or fractures completely
M254	compressive	동의어	
101254	fracture strain	유형	numeric
		단위	<u>%</u>
		예시	5
		정의	ratio of the logarithmic strain in the transverse direction (TD) to the logarithmic strain in the normal direction (ND)
M256	normal	동의어	average r value; r\$_m\$
	anisotropy	유형	numeric
		단위	none
		예시	1 varieties of plantic atrain ratio with direction in the plane of the chart
		정의 동의어	variation of plastic strain ratio with direction in the plane of the sheet \$Delta\$r
M257	planar	- 동의어 유형	numeric
IVIZO7	anisotropy	 단위	none
		예시	1
		정의	ratio of the maximum blank diameter that can be drawn into a cup without failure, to the diameter of the punch
	limiting	동의어	LDR
M258	drawing ratio	유형	numeric
		단위	none
		예시	1
		정의	ability of a material to be bent around a specified radius without fracture
		동의어	r over t ratio
M259	bendability	유형	numeric
		단위	none
		예시	3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	ratio of the expaned hole diameter to the initial hole diameter
	hala	동의어	
M262	hole 2 expansion ratio	유형	numeric
		단위	none
		예시	25
		정의	ratio of the radius of curvature after springback to the radius at the end of forming
		동의어	
M263	springback ratio	유형	numeric
	TallO	단위	none
		예시	1.2
		정의	emissive decays time from the excited state
		동의어	
M264	lifetime	유형	numeric
		단위	\mu s
		예시	60
		정의	number of photons emitted per injected electrons
		동의어	
M265	M265 quantum efficiency	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.1
		정의	type of emission; Luminescence is classified according to the magnitude of the delay time between absorption and reemission events. If reemission occurs for times much less than 1s, the phenomenon is termed fluorescence. If reemission occurs for longer than 1 second, the phenomenon is termed phosphorescence.
M266	type	동의어	
	71	유형	string
		단위	none
		예시	fluorescence phosphorescence
		정의	a wavelength where the intensity of electroluminescence reaches its maximum value; If more than one peak positions, separate those by comma
M267	peak position	동의어	emission peak position; EL peak
M267		유형	numeric
		단위	nm
		예시	780; 550, 770;
		정의	temperature at which a liquid changes to a vapor
	boiling	동의어	boiling point, B.P., TB
M268	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	380
		정의	activity of a species in solution divided by the actual concentration of that species
	activity	동의어	
M269	coefficient	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.2
		정의	temperature at which materials transit from a hard and relatively brittle glassy state into a viscous or rubbery state
M270	glass transition	동의어	Tg
IVIZ/U	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	400

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	quantity of heat required at a specific temperature to convert unit mass of liquid into vapor
		동의어	
M271	heat of vaporization	유형	numeric
	ναμοπεατίστη	단위	J mol^{-1}
		예시	1500
		정의	Oxygen gas transmission rate through the material
	oxygen	동의어	
M272	transmission	유형	numeric
	rate	단위	cm^{3} m^{-2} d^{-1}
		예시	35
	water vapor	정의	water vapor transmission rate through the material
		동의어	
M273	transmission	유형	numeric
	rate	단위	g m^{-2} d^{-1}
		예시	2.4
		정의	a wavelength where the intensity of photoluminescence reaches its maximum value; If more than one peak positions, separate those by comma
		동의어	emission peak position; EL peak
M274	peak position	유형	numeric
		단위	nm
		예시	780; 550, 770;
		정의	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
N 407E	standard state	동의어	
M275		유형	string
		단위	
		예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		정의	temperature at which standard state of a material is defined
		동의어	
M276	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298.15
		정의	pressure at which standard state of a material is defined
		동의어	
M277	pressure	유형	numeric
		단위	Pa
		예시	101325

(3)

시스템 소재 표준어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	description of the system such as major research theme or application
		동의어	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
S1	description	유형	string
	·	단위	
		예시	Fe/C catalyst for CO2 reduction
		정의	materials ID (variable name) of active material in the catalyst system
		동의어	
S2	active material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_2
		정의	amount of active materials in the catalyst system
		동의어	
S3	amount of	유형	numeric
	active material	단위	%
		예시	0.3
		정의	additive materials which improves the catalyst performance
		동의어	
S4	promotor	유형	string
	·	단위	
		예시	Material_3; Material_4
		정의	amount of promotor added in the catalyst system
		동의어	
S5	amount of	유형	numeric
	promotor	단위	%
		예시	0.1
		정의	materials ID (variable name) of support in the catalyst system
		동의어	support_mater2
S6	support materials	유형	string
	materials	단위	
		예시	Material_2; Material_1
	framework_(n)	정의	framework of porous material
		동의어	
S7		유형	string
		단위	
		예시	Materials_1
		정의	Chemically or physically grafted molecule inside the pore of porous material
	and the al	동의어	
S8	grafted molecule	유형	string
	moloculo	단위	
		예시	Materials_2
		정의	materials variable name for the bottom layer
		동의어	
S9	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
		정의	thickness of the bottom layer
		동의어	
S10	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	1.20E-08

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위인오	프군이위		dopant and doping level of bottom layer
		정의	dopant and doping level of bottom layer
011	1	동의어	
S11	doping	유형	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		단위	{dopant element symbol:at.%}
		예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		정의	materials variable name for the buffer1 layer
		동의어	
S12	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
		정의	thickness of the bottom layer
		동의어	
S13	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	1.20E-08
		정의	dopant and doping level of buffer layer
		동의어	
S14	doping	유형	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		단위	{element symbol:at.%}
		예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		정의	material's variable name for the active layer
		동의어	Thaterial's variable harrie for the delive layer
S15	material	유형	etring
310	Hateriai	단위	string
			Matada 4
		예시	Materials_1
		정의	thickness of the active layer
040		동의어	
S16	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	1.20E-07
		정의	dopant and doping level of active layer_n
		동의어	
S17	doping	유형	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		단위	{element symbol:at.%}
		예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		정의	materials variable name for the buffer2 layer
		동의어	
S18	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
		정의	thickness of the bottom layer
		동의어	****** * * ****************************
S19	thickness	유형	numeric
010	ti 1101(11033	단위	m
		예시	1.20E-08
		정의	dopant and doping level of buffer2
000	de ete	동의어	distingent (descriptions of property)
S20	doping	유형	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		단위	{element symbol:at.%}
		예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		정의	materials variable name for the top layer
		동의어	
S21	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*	77C - 111	정의	thickness of the top layer
	thickness	동의어	
S22		유형	numeric
		단위	m
		예시	1.20E-08
		정의	dopant and doping level of electrode_2
		동의어	
S23	doping	유형	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		단위	{element symbol:at.%}
		예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		정의	Activity of a catalyst per unit of its electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA cm^{-2}] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm^{2} g $^{-1}$])
S24	area-specific	동의어	
02.	activity	유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	66
		정의	Mass-Specific activity of a catalyst system
	mass-specific	동의어	
S25	mass-specific activity	유형	numeric
	donvicy	단위	A mg^{-1}
		예시	0.2
		정의	Faradaic efficiency of a catalyst system
	Faradaic	동의어	
S26	efficiency	유형	numeric
		단위	%
		예시	90
		정의	data value
S33		동의어	
533	data_(n)	유형 단위	numeric
		에시	mol s^{-1} g^{-1} 1.00E-05
		정의	temperature at which reaction rate is measured
		동의어	temperature at which reaction rate is measured
S34	temperature	유형	numeric
00 1	tomporataro	단위	K
		예시	298
		정의	reaction gas
		동의어	
S35	reaction gas	유형	string
		단위	
		예시	H2, H2+N2
		정의	pressure of reaction gas
		동의어	
S36	pressure	유형	numeric
		단위	Mpa
		예시	1
		정의	data value
		동의어	
S37	data_(n)	유형	numeric
		단위	%
		예시	90
		정의	temperature at which conversion rate is measured
COO	tomasasi	동의어	numaria.
S38	temperature	유형 단위	numeric K
		인위 예시	350
		পাশ	000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
* <u> </u>	#E*III	정의	weight of catalyst
	weight	동의어	Trongine of Galaryot
S39		유형	numeric
000	vvoigite	단위	g
		예시	3
		정의	data value
		동의어	uata value
S40	data_(n)	유형	numeric
340	uata_(II)	단위	
			mmol per g
		예시	3.4
		정의	temperature at which adsorption capacity is measured
		동의어	
S41	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	pressure at which adsorption capacity is measured
		동의어	
S42	pressure	유형	numeric
		단위	Mpa
		예시	0.2
		정의	data value
		동의어	
S43	data_(n)	유형	numeric
		단위	kJ mol^{-1}
		예시	-45
		정의	temperature at which adsorption enthalpy is measured
		동의어	
S44	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	Absorbed gas amount at which adsorption enthaly is measured
	absorbed gas amount	동의어	
S45		유형	numeric
		단위	mol g^{-1}
		예시	2
		정의	Current value to set not to exceed a specific current value
		동의어	compliance current
S46	lcc	유형	numeric
		단위	A
		예시	0.01
		정의	Current value when device is on state
		동의어	on current
S47	lon	유형	numeric
01,		단위	A
		예시	0.0001
		정의	Current value when device is off state
		동의어	off current
S48	loff	유형	numeric
040	1011	단위	A
		예시	1.00E-07
		정의	Current value when device is off state
		동의어	set current
S49	leet		
349	lset	유형 다이	numeric
		단위	A 0.001
		예시	0.001

September Sep	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
Sept	이쉬진오	프로이위		
September 유행 cumaric 무용 cycles cycl				a complete series of processes that voltage moves and turns back
변변 1000000 10000000 10000000 10000000 100000000	CEO	a vala a		
No. 1	550	cycles		
251 voltage 5910 2910				
Sala Politica Sala Sa				
Size				range of voltage change
## (vmax./, vmax./)		voltage		
무용	S51	_		
		·		
Sept				
S52 Post				the operating mechanism of the device
Females				
Per	S52		유형	string
Miles	002	mechanism	단위	
Separation			예시	
Segon				
유행				Conduction mechanism at low resistance state
변위				Low resistance state
Number	S53	LRS	유형	string
HRS High resistance state Feld High resistance state Feld High resistance state Feld			단위	
S54 HRS			예시	Ohmic
Fig.			정의	Conduction mechanism at high resistance state
단위			동의어	High resistance state
Number	S54	HRS	유형	string
S55 Poeta			단위	
S55 Poeta			예시	SCLC
S55 Poperating speed 유형 numeric 대 대 대 대 대 대 대 대 대				
S55 Operating speed 유형 numeric 단위 ns 에서 250 B High resistance state value 등의에 High resistance state B - 유형 numeric 단위 Ohm MU 100000000 B Low resistance state value B - 유형 numeric CH Ohm MU 1000 MU 1000 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>'</td>				'
변후 이	S55			numeric
No.				
HRS High resistance state value Felich High resistance state High resistance state Felich High resistance state High resistance state Felich High resistance High resi				
Remainder of the properties				
S56 HRS 유형 numeric 단위 Ohm 예시 100000000 S57 LRS 정의 Low resistance state value 동의어 Low resistance state NB numeric 단위 Ohm 예시 1000 **** *** *** *** *** *** *** *** *** *				
변위 이 아마 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이	S56	HRS		
No	000	11110		
No				
S57 LRS 동의어 Low resistance state 유형 numeric 단위 Ohm 예시 1000 F39 the time that the device can withstand without degradation in performance F390 F390 F491 h MA 85440 F390 temperature measuring retention F390 temperature measuring retention F390 Numeric F491 K MA 273 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device F390 numeric F390 fine ratio of the high resistance to the low resistance of the device F390 fine ratio of the high resistance to the low resistance of the device				
S57				
변위 Ohm 에서 1000 858 ### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	CE7	LDC		
S58 time 정의 the time that the device can withstand without degradation in performance S59 temperature 정의 temperature measuring retention S59 Temperature 정의 temperature measuring retention F30 Image: Pipe return with performance F30 temperature measuring retention F30 numeric Image: Pipe return with performance Temperature F30 numeric F30 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device F30 numeric F30 numeric Image: Pipe return with performance Temperature F30 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device F30 numeric Image: Pipe return with performance Pipe return with performance F30 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device F30 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device	337	LUO		
Note				
S58 time 동의어 무형 numeric 단위 h 에서 85440 S59 *** *** *** *** *** *** *** *** *** **				
S58 time 유형 numeric 단위 h 예시 85440 B Temperature 정의 temperature measuring retention F의어 유형 numeric 단위 K 예시 273 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device F의어 R형 Numeric 단위 Understand 다비				the time that the device can withstand without degradation in performance
단위 h 예시 85440 Base Parameter Selection 정의 temperature measuring retention Fall Feature Selection Fall Feature Selection Fall Feature Selection Fall Feature Selection Fall Feature Selection Main Parameter Selection Fall Feature Selection Fall Feature Selection Feature Selection Fall Feature Selection Feature Se	050			
Math	S58	time		
S59 temperature 전의 temperature measuring retention 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 273 정의 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device 동의어 유형 numeric 단위 dimensionless				
S59temperature동의어 유형 미ル 이시 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의지 의미지<				
S59 temperature 유형 numeric 단위 K 에시 273 정의 The ratio of the high resistance to the low resistance of the device 동의어 유형 numeric 단위 dimensionless				temperature measuring retention
S60단위 예시 273정의 동의어The ratio of the high resistance to the low resistance of the device 동의어유형 단위 dimensionless단위 dimensionless				
9 이/off ratio 이/o	S59	temperature		
S60정의 동의어The ratio of the high resistance to the low resistance of the device무형 단위numeric단위dimensionless				
S60on/off ratio동의어 유형 Ummeric 단위 Umensionless				273
S60 on/off ratio 유형 numeric 단위 dimensionless			정의	The ratio of the high resistance to the low resistance of the device
S60 on/off ratio 유형 numeric 단위 dimensionless			동의어	
단위 dimensionless	S60	on/off ratio		numeric
			단위	dimensionless
			예시	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*11112		정의	Voltage value that makes device on-state
		동의어	Vset, set voltage, on voltage
S61	set	유형	numeric
		단위	V
		예시	1.5
		정의	Voltage value that makes devcie off-state
		동의어	Vreset, reset voltage
S62	reset	유형	numeric
		단위	V
		예시	-2
		정의	Voltage value that makes conductive filament
		동의어	Vforming, forming voltage
S63	forming	유형	numeric
		단위	V
		예시	3
		정의	materials ID (variable name) of coating material in the catalyst system
		동의어	
S64	coating material	유형	numeric
	o o	단위	
		예시	Material_1; Material_2
		정의	amount of coating materials in the catalyst system
		동의어	, ,
S65	amount of	유형	numeric
	coating material	단위	%
		예시	0.3
		정의	Loading amount of grafted molecule inside the pore of porous material
	grafted	동의어	
S66	molecule	유형	numeric
	amount	단위	mol g^{-1}
		예시	0.002
		정의	type of the device
		동의어	
S67	device type	유형	array
307	device type	단위	
		예시	1. Infrared
			2. Ultraviolet
		정의	pixel (mesa) size of the device
		동의어	
S68	pixel size	유형	string ({\mu m}x{\mu m} for square, {\mu m} for circle (diameter))
		단위	
		예시	10 x 10; 20
		정의	microjunction size of the device
		동의어	
S69	microjunction	유형	string 1. Circle
309	size	πö	2. Rectangle
		단위	um x um for square, um for circle (diameter)
		예시	10 x 10; 20
		정의	material name for the substrate
		동의어	The state of the s
S70	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the substrate
		동의어	
S71	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	1.20E-08
		200.71	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*ITIL±	표는에게	정의	Offcut angle of the substrate
	angle	동의어	official difficient and substitute
S72		유형	numeric
072	urigio	단위	degree
		예시	6
		정의	A direction in a plane vector form (e.g [hkl]) toward which the substrate offset is imposed
		동의어	A direction in a plane vector form (e.g [riki]) toward which the substrate onset is imposed
S73	direction	유형	numeric
3/3	direction	단위	Hullelic
		예시	110; -100
		정의	material name for the buffer
07.4		동의어	
S74	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_2; Material_4
		정의	thickness of the buffer
		동의어	
S75	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.0000015
		정의	material name for the etch stop layer
		동의어	
S76	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_3; Material_6
		정의	thickness of the etch stop layer
		동의어	
S77	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	5.00E-07
		정의	material name for the bottom contact layer
		동의어	
S78	material_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Material_3; Material_6
		정의	number of monolayer of the bottom contact layer material(n)
		동의어	
S79	monolayer	유형	numeric
		단위	
		예시	7
		정의	layer thickness of the bottom contact layer material(n)
		동의어	
S80	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	7.00E-07
		정의	overall thickness of the bottom contact layer
		동의어	
S81	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	6.00E-07
		정의	repeating period of the set of monolayer composing bottom contact layer
		동의어	
S82	period	유형	numeric
		단위	m
		예시	100
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
VIIIC-1	#E*III	정의	material name for the absorber(n)
		동의어	That the rest the assessmently
S83	material_(n)	유형	string
000	material_(n)	단위	Same
		예시	Material_3; Material_6
		정의	number of monolayer of the absorber(n) material(n)
		동의어	Trumber of monolayer of the absorber(ii) material(ii)
S84	monolayer	유형	numeric
304	monolayer	단위	Tiurienc
		예시	7
		정의	layer thickness of the absorber(n) material(n)
		동의어	layer trickness of the absorber(ii) material(ii)
COF	Lauran Alataharan		
S85	layer thickness	유형	numeric
		단위	M 7.005.07
		예시	7.00E-07
		정의	overall thickness of the absorber(n)
000		동의어	
S86	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	7.00E-07
		정의	repeating period of the set of monolayer composing absorber(n)
		동의어	
S87	period	유형	numeric
		단위	none
		예시	100
		정의	wave detection type of the absorber(n)
		동의어	
S88	detection type	유형	string
		단위	
		예시	MWIR, SWIR, LWIR
		정의	material name for the barrier(n)
		동의어	
S89	material_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Material_7; Material_9
		정의	number of monolayer of the barrier(n) material(n)
		동의어	
S90	monolayer	유형	numeric
		단위	
		예시	7
		정의	layer thickness of the barrier(n) material(n)
		동의어	
S91	layer thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	7.00E-07
		정의	overall thickness of the barrier(n)
		동의어	
S92	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	2.00E-08
		정의	repeating period of the set of monolayer composing barrier(n)
		동의어	
S93	barrier period	유형	numeric
		단위	none
		예시	100
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	material name for the spacer layer
		동의어	
S94	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_9; Material_11
		정의	thickness of the spacer layer
		동의어	
S95	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	6.00E-07
		정의	material name for the top contact layer
		동의어	
S96	material_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Material_13 Material_13
		정의	number of monolayer of the top contact layer material(n)d
007		동의어	
S97	monolayer	유형	numeric
		단위	7
		예시	7
		정의 동의어	layer thickness of the top contact layer material(n)
S98	layer thickness	등의이 유형	numeric
390	layer trickriess	단위	m
		예시	7.00E-07
		정의	overall thickness of the top contact layer
		동의어	Overall thickness of the top contact layer
S99	thickness	유형	numeric
	ti licki less	단위	m
		예시	6.00E-07
		정의	repeating period of the set of monolayer composing top contact layer
		동의어	
S100	period	유형	numeric
		단위	none
		예시	100
		정의	material name for the passivation layer
		동의어	
S101	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_15; Material_16
		정의	thickness of the passivation layer
		동의어	
S102	thickness	유형	numeric
		단위	M C 005 07
		예시	6.00E-07
		정의 도이어	material name for the bottom electrode
S103	material_(n)	동의어 유형	etring
3103	material_(n)	- 유영 - 단위	string
		예시	Material_17; Material_18;
		정의	thickness of the bottom electrode material(n)
		동의어	and a the bettern electrone muterial(i)
S104	thickness	유형	numeric
2.0.	a notations	단위	m
		예시	6.00E-07
			I .

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*1112		정의	overall thickness of the bottom electrode
	thickness	동의어	
S105		유형	numeric
		단위	m
		예시	6.00E-07
		정의	material name for the top electrode
		동의어	
S106	material_(n)	유형	string
0.00		단위	
		예시	Material_20; Material_21
		정의	thickness of the top electrode material(n)
		동의어	and the cope of th
S107	thickness	유형	numeric
0.07		단위	m
		예시	6.00E-07
		정의	overall thickness of the top electrode
		동의어	and the top diseased
S108	thickness	유형	numeric
0.00		단위	m
		예시	6.00E-07
			repeating structures in a photodetector system comprised of multiple components expressed in an
		정의	array shape of variable names of components under system_configuration
	repeating	동의어	
S109	unit_(n)	유형	list [var_name(1), var_name(2), var_name(3),]
	_	단위	
		예시	[Barrier(1), Absorber(2), Barrier(2), SpacerLayer]
		정의	period of a repeating unit
		동의어	
S110	period	유형	numeric
		단위	none
		예시	20
		정의	a sequential assembly process through which photodetector constituents and repeating units are put together (except for passivation layer and electrodes) in an array shape of variable names of components under system_configuration
		동의어	
S111	assembly	유형	list [var_name(1), var_name(2), var_name(3),]
		단위	
		예시	[Substrate, Buffer, BottomContactLayer, Barrier(1), Absorber(1), Barrier(2), TopContactLayer]; [Substrate, Buffer, BottomContactLayer, RepeatingUnit(1), Absorber(1), RepeatingUnit(2), TopContactLayer]
		정의	thickness of the substrate
		동의어	
S112	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	1.2e-8; 3.3e-3
		정의	material name of the substrate
		동의어	
S113	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5; SiO_2; Poly(ethylene) terephtalate (PET)
		정의	size of the electrode along its longest side
644		동의어	
S114	length	유형	numeric
		단위	m
		예시	6e-7; 3e-2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112	<u> </u>	정의	distance across the electrode from one side to the other
		동의어	
S115	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	6e-7; 3e-3
		정의	material name for the electrode
		동의어	
S116	material	유형	string
		단위	
		예시	Gold; Au; Platinum; Pt
		정의	structure type of the electrode
		동의어	
S117	structure type	유형	string
		단위	
		예시	interdigitated electrode, bar electrode, etc.
		정의	(overall) thickness of the channel
		동의어	
S118	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	6e-7; 3e-6
		정의	material name for the channel or sensing material
		동의어	
S119	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_17; Material_18; SnO_{2}; MoS_{2}
		정의	structure type of the channel
0100		동의어	
S120	structure type	유형	string
		단위	
		예시 정의	nanosheets, nanorods, etc. Structure type of the interlayer
		동의어	Structure type of the interlayer
S121	structure type	유형	string
3121	structure type	단위	Sung
		예시	nanosheets, nanorods, etc.
		정의	material name of the surface treatment layer
		동의어	That of the surface treatment by or
S122	material	유형	string
0.22	material	단위	
		예시	Material_17; Material_18; SiO_{2}; PEDOT:PSS
		정의	(overall) thickness of the surface treatment layer
		동의어	
S123	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	6e-7; 2e-3
		정의	active materials (contribute to the capacity of the secondary battery) variable name for cathode
		동의어	AM
S130	active material_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
		정의	coating materials for cathode active material
	coating	동의어	coating
S131	material_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	ᅲᆫᇬᆔ	정의	binding materials variable name for cathode
		동의어	BM, binding materials, binder materials
S132	binder_(n)	유형	string
0102	biridor_(ri)	단위	Sung
		예시	Materials_3
		정의	conducting materials variable name for cathode
		동의어	CM
S133	conducting	유형	string
3133	material_(n)	단위	Sung
		예시	Materiala 2
			Materials_3
		정의	electrolyte material for cathode
0405		동의어	cathode electrolyte, Electrolyte in cathode
S135	catholyte_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
		정의	mass loading on current collector
		동의어	
S137	mass loading	유형	numeric
		단위	mg cm^{-2}
		예시	10
		정의	materials variable name
		동의어	
S138	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_12
		정의	electrolyte materials variable name
		동의어	
S143	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_12
		정의	mass of electrolyte
	mass	동의어	
S144		유형	numeric
		단위	mg
		예시	30
		정의	thickness of electrolyte
		동의어	
S146	thickness	유형	numeric
		단위	\mu m
		예시	10
		정의	Separator materials variable name
		동의어	
S148	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_12
		정의	thickness of separator
		동의어	·
S149	thickness	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.3
		정의	shape and operation type of battery
		동의어	BatteryCellType
S151	cell type	유형	string
3.01	con typo	단위	
		예시	pouch; coin; mold cell
		- Ally A	podern com more com

Single September Septemb	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
Sin				
Single Pall	S152			·
1		onset potential		numeric
Table				V
Single potential Single pot			예시	0.93
Sep Para P				a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current
Signature Sign			동의어	
S154 verpotential overpotential overpotential of liferance between a half-reaction's reduction potential which is determined themsochymmically and the potential at which the redox event is experimentally observed of the maximum current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions S155 Imming current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions S156 Imming current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions S157 Imming current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions S156 Imming current density Imming current Imm	S153			numeric
Signature Sig		potential		V
S154 overpotential 전체 (per potential and which the redox event is experimentally observed 등원이 numeric 면접 V 이제 0.93 httm maximum current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions 등원이 무용한 numeric 무용한 n			예시	0.93
S154 overpotential 유용 numeric 무용			정의	
S155 Imitting current density equired to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions			동의어	
Since Sinc	S154	overpotential		numeric
### Septiment density current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous dischange of extraneous ions ### Septiment density ### Results			단위	V
S155 limiting current density 등의 current density 등의 current density 무용 numeric (cm²-12) = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area: (area-specific activity) [mA cm²-12] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) (cm²-12) [mA cm²-12] = (numeric 무용 numeric nu			예시	0.93
S165 current density 대 A current density 무용 numeric 무워 MA cm²(-2) 에서 2.5 Activity of a catalyst per unit of its electrochemically active surface area: (area-specific activity) [mA cm²(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [a] x (electrochemically active surface area) [cm²(2) g²(-1)]) ### A cm²(-2)			정의	
S163 current density 위험 numeric 단위 mA cm*(-2) 에서 2.5 Activity of a catalyst per unit of its electrochemically active surface area: (area-specific activity) [mA cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm*(-2)] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] cm*(-2) = (cm*(-2)) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] cm*(-2) = (cm*(-2)) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] cm*(-2) = (cm*(-2)) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] cm*(-2) = (cm*(-2)) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity) [mA] / (active material amount) [g] x (electrochemically active surface area; (area-specific activity		limiting	동의어	-
S164 area-specific activity	S155		유형	numeric
S164 area-specific activity of a catalyst per unit of its electrochemically active surface area: (area-specific activity) [mA cm²-2]] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area) [cm²-2] g²-1]]) S165 activity			단위	mA cm^{-2}
Since Sin			예시	2.5
S165 activity 유형 numeric 단위 mA cm^{2} 에서 66 정의 Mass-Specific activity of a catalyst system 등의어 Numeric 단위 A mg^{1} 에서 0.2 장의 Faradaic efficiency 전체 90 유형 numeric 단위 % 에서 90 유형 numeric 단위 % 에서 90 지하는 전체			정의	cm^{-2}] = (current) [mA] / ((active material amount) [g] x (electrochemically active surface area)
S165 Paradaic efficiency Page Numeric 는위 V 이 이 이 이 아이 아	S164		동의어	
S165 Paradaic efficiency Faradaic efficiency of a catalyst system S166 Paradaic efficiency 전체		activity	유형	numeric
Separation			단위	mA cm^{-2}
S165 mass-specific activity			예시	66
S165 mass-specific activity 변위 A mg^{1-1} 이시 0.2 Faradaic efficiency 전에 Faradaic efficiency of a catalyst system Faradaic efficiency 문의 무용 numeric 단위 % 이시 90 The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction F의어 Numeric 문의 무용 numeric 문의 V 이시 0.93 Malf -wave potential F의어 유형 numeric 문의 V 이시 0.93 제외 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current F의어 유형 numeric 문의 V 이시 0.93 제외 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current F의어 유형 numeric 단위 V 이시 0.93 ### numeric #### numeric ##### numeric ##### numeric ####################################			정의	Mass-Specific activity of a catalyst system
S169 activity 변위 A mg^{-1}		if:.	동의어	
대한 전략 A mg^{-1} 에시 0.2	S165		유형	
Sand Faradaic efficiency of a catalyst system 등의어 유형 numeric 단위 % 에서 90 정의 The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 당한 기계 0.93 당한 기		,	단위	-
S166 Paradaic efficiency 등행 numeric 단위 % 에서 90 정의 The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 정의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 정의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 정의 half-wave potential of the potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 등의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 정의 the potential difference between a half-reaction's reduction potential which is determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed 동의어 유형 numeric 단위 V				
S166 efficiency efficiency 무형 numeric 단위 % 에서 90 장의 The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 장의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 장의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 0.93 *** **Owerpotential**				Faradaic efficiency of a catalyst system
Historical Page 1	S166			numeric
Sign		efficiency	단위	%
S167 onset potential 무의어 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 장의 a potential 함께 Numeric 문의어 유형 numeric 동의어 유형 numeric 당의 V 에시 0.93 장의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 장의 the potential difference between a half-reaction's reduction potential which is determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed 등의어 유형 numeric 단위 V			예시	90
S167 onset potential 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 정의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 장의 10.93 장의 0.93 장의 5의어 10.93 장의 4등 potential difference between a half-reaction's reduction potential which is determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed 동의어 유형 numeric 당의 V 이어시 0.93				The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction
전위 V 이외 이외 이외 정의 a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current 동의어 유형 numeric 단위 V 이외 이외 정의 정의 전의	S167	onset potential		numeric
용기 (Page 2014) 이 (Page 2014)				V
Sign				0.93
S168 half-wave potential 등의어 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 S169 overpotential overpotential overpotential overpotential experimentally observed 등의어 유형 numeric 단위 V 당시 기계				
S168 half-wave potential 유형 numeric 단위 V 에시 0.93 The potential difference between a half-reaction's reduction potential which is determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed 등의어 유형 numeric 단위 V				
단위 V 에시 0.93 정의 the potential difference between a half-reaction's reduction potential which is determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed 동의어 유형 numeric 단위 V	S168		유형	numeric
Signature Sig		potential		V
S169 overpotential overpotential overpotential overpotential overpotential overpotential overpotential 한 나는 하는 한국 이 나는 하는			예시	0.93
S169 overpotential 동의어 유형 numeric 단위 V			정의	
S169 overpotential 유형 numeric 단위 V			동의어	
단위 V	S169	overpotential		numeric
				V
				0.93

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	the maximum current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the
			simultaneous discharge of extraneous ions
S170	limiting current density	동의어	
	current density	유형 단위	numeric mA cm^{-2}
		에시	2.5
		정의	Name of adsorbed gas molecules
		동의어	Traine of adsorbed gas molecules
S178	gas type	유형	string
	3 1 1/1	단위	
		예시	CO2
		정의	the measure of the effectiveness of a photodetector to convert incident photons into electrons
		동의어	
S179	quantum efficiency	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "wavelength(m)", "wavelength uncertainty(m)", "reverse bias voltage(mV)", "reverse bias voltage uncertainty(mV)", "quantum efficiency(%)", "quantum efficiency uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[80, 0.5, 6e-5, 5e-6, -1, 0.05, 90, 0.1], [300, 0.5, 0.00006, 0.000005, -1, 0.05, 75, 0.1]
		정의	Unwanted leakage current density of the photodetector
		동의어	
S180	dark current density	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "reverse bias voltage(mV)", "reverse bias voltage uncertainty(mV)", "dark current density(A cm^{-2})", "dark current density uncertainty(A cm^{-2})"]
		단위	A cm^{-2}
		예시	[80, 0.5, -1, 0.05, 90, 0.1], [300, 0.5, -1, 0.05, 75, 0.1]
		정의	threshold wavelength of photodetector signal detection limit
		동의어	numeric array: ["cutoff percentage(%)", "cutoff percentage uncertainty(%)", "temperature(K)",
S181	cutoff wavelength	유형	"temperature uncertainty(K)", "reverse bias voltage(mV)", "reverse bias voltage uncertainty(mV)", "cutoff wavelength(m)", "cutoff wavelength uncertainty(m)"]
		단위	
		예시 정의	[80, 0.5, 80, 0.5, -1, 0.05, 3e-4, 5e-6], [90, 0.5, 300, 0.5, -1, 0.05, 4e-4, 5e-6] measured emission wavelength value to estimate absorption wavelength of an absorber material
	emission	동의어	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "emission wavelength(m)", "emission
S182	wavelength	유형 단위	wavelength uncertainty(m)"] m
		예시	[80, 0.5, 3e-4, 5e-6], [300, 0.5, 4e-4, 5e-6]
		정의	a figure of merit value used to characterize photodetector performance
		동의어	sensitivity, D*
S183	detectivity	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "wavelength(m)", "wavelength uncertainty(m)", "reverse bias voltage(mV)", "reverse bias voltage uncertainty(mV)", "detectivity(cm Hz^{1/2} W{-1})"]
		단위	cm Hz^{1/2} W{-1}
		예시	[80, 0.5, 6e-5, 5e-6, -1, 0.05, 3e10, 1e6] , [300, 0.5, 6e-5, 5e-6, -1, 0.05, 3.5e10, 1e-6]
		정의	type of detectivity
		동의어	
		유형	string
S184	type	단위 예시	detectivity shot-noise-limited detectivity johnson(thermal)-noise-limited detectivity
			4. 1/f-noise-limited detectivity
		정의	a measure of optical-to-electrical conversion efficiency of a photodetector
		동의어	· , [II, , /(A)II II, , , , , , /(A)II II , , , / A)II II , / A)II A A A A A A A A A A A A A A A A A
S185	responsivity	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "wavelength(m)", "wavelength uncertainty(m)", "reverse bias voltage(mV)", "reverse bias voltage uncertainty(mV)", "responsivity(cm Hz^{1/2} W{-1})", "responsivity uncertainty(cm Hz^{1/2} W{-1})"]
		단위	cm Hz^{1/2} W{-1}
		예시	[80, 0.5, 6e-5, 5e-6, -1, 0.05, 3e10, 1e6] , [300, 0.5, 6e-5, 5e-6, -1, 0.05, 3.5e10, 1e-6]

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
* <u> </u>	77E * 111	정의	noise of photodetector signals
		동의어	Tiolog of priotogotograms
S186	noise	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "noise(A Hz^{1/2})", "noise uncertainty(A Hz^{1/2})"]
		단위	A Hz^{1/2}
		예시	[80, 0.5, 0.00002, 0.000005], [300, 0.5, 0.00003, 0.000005]
		정의	ratio between desired signal and undesired signal (noise)
		동의어	SNR; S/N
S187	signal-to-noise	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "signal-to-noise(none)", "signal-to-noise uncertainty(none)"]
		단위	none
		예시	[80, 0.5, 0.1, 0.005], [300, 0.5, 0.15, 0.005]
		정의	the optical input power which produces an additional output power identical to that noise power for a given bandwidth
	noise	동의어	NEP
S188	equivalent power	유형	numeric array: ["temperature(K)", "temperature uncertainty(K)", "noise equivalent power(W Hz^{-1/2})", "noise equivalent power uncertainty(W Hz^{-1/2})"]
		단위	W Hz^{-1/2}
		예시	[80, 0.5, 3e-5, 5e-6], [300, 0.5, 3.5e-5, 5e-6]
		정의	the ratio between R_0 (the resistance of the sensor in a flow of balance gas) and R_g (the steady-state resistance of the sensor in the analyte gas flow)
S189	responsivity	동의어	sensitivity
3109	responsivity	유형	numeric
		단위	%
		예시	1.28e-3; 2.3e-3
		정의	relative humidity at which the gas response was measured
	relative	동의어	
S190	humidity	유형	numeric
	·	단위	%
		예시	30; 50; 70; 90
		정의	wavelength of the incident light
		동의어	
S191	wavelength	유형	numeric
		단위	nm
		예시	532; 634
		정의	intensity of the incident light
C100	Data takanah	동의어	
S192	light intensity	유형	numeric
		단위	mW cm^{-2}
		예시	10; 100 applied bias voltage with which the responsivity was measured
		정의 동의어	applied bias voltage with which the responsivity was measured
S193	bias voltage	유형	numeric
3193	bias voitage	단위	V
		예시	1; 5
		정의	temperature at which the responsivity was measured
		동의어	temporatare at willon the responsivity was illeasured
S194	operating	유형	numeric
0104	temperature	단위	K
		예시	298; 500
		정의	a specific kind of balance gas
		동의어	
S195	gas type	유형	string
2.55	gus typo	단위	
		예시	NO_{2}
		9 1	· · ·

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	표근이귀	정의	flow rate of the balance gas
S196		동의어	now rate of the balance gas
	flow rate	 유형	numeric
0.00		단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		예시	100
		정의	a specific kind of analyte gas
		동의어	a opcome nina di analyte gas
S197	gas type	유형 유형	string
0.07	gas typs	단위	Same of the same o
		예시	NO_{2}
		정의	concentration of analyte gas
		동의어	Somethiadan ar analyte gas
S198	gas	유형	numeric
0.11	concentration	단위	ppm
		예시	100; 50
		정의	used target gases to measure each response values for determining selectivity
		동의어	
S207	gas type_(n)	유형	string
	3, 1, 1, 1, 2, 7	단위	
		예시	NO_{2}
		정의	concentration of analyte gas
		동의어	
S208	gas	유형	numeric
	concentration_(n)	단위	ppm
		예시	100; 50
		정의	the time required for a sensor to return to 90% of the original baseline signal upon removal of the target gas
		동의어	
S209	recovery time	유형	numeric
		단위	S
		예시	32; 57
		정의	the time required for a sensor to reach 90% of the total response of the signal such as resistance upon exposure to the target gas
0010		동의어	
S219	response time	유형	numeric
		단위	S
		예시	32; 57
		정의	the minimum concentration of the target gas that can be reliably distinguished
	theoretical	동의어	sensitivity; limit of detection
S229	detection limit	유형	numeric
		단위	ppm
		예시	5.3e-2; 2.3e-3
		정의	a specific kind of analyte gas
		동의어	
S230	gas type	유형	string
		단위	
		예시	NO_{2}
		정의	the specific days after keeping in air condition
	keeping	동의어	
S231	date in air	유형	numeric
		단위	d
		예시	5, 8, 101
		정의	the specific days after keeping in the specific humidity condition
0000	Landa	동의어	
S232	keeping in air	유형	numeric
		단위	d F 0 101
		예시	5, 8, 101

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*ITIL_X	프트에게	정의	Capacity value which unit is capacity per area
S235		동의어	Supposity value which aim is supposity per area
	specific capacity	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
	(areal)	단위	mA h cm^{-2}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의	Capacity value which unit is capacity per mass
	oposifia	동의어	
S236	specific capacity (mass)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	(11,000)	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 130, 2], [2, 0, 125, 2], [3, 0, 120, 2]
		정의	Capacity value which unit is capacity per area
	specific	동의어	
S237	capacity (areal)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
		단위	mA h cm^{-2}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의 동의어	Capacity value which unit is capacity per mass
0000	specific		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA
S238	capacity (mass)	유형	h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	(11,000)	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 130, 2], [2, 0, 125, 2], [3, 0, 120, 2]
		정의 동의어	Capacity value which unit is capacity per area
S239	specific capacity (areal)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
	,	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의 동의어	Capacity value which unit is capacity per mass
	specific		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA
S240	capacity (mass)	유형	h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	(11/433)	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 130, 2], [2, 0, 125, 2], [3, 0, 120, 2]
		정의	Capacity value which unit is capacity per area
	specific	동의어	
S241	capacity (areal)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
	(=:: = =::)	단위	mA h cm^{-2}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의 동의어	Capacity value which unit is capacity per mass
	specific		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA
S242	capacity (mass)	유형	h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	(mass)	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 130, 2], [2, 0, 125, 2], [3, 0, 120, 2]
		정의	maximum cycling number or time
S243		동의어	cycling number
	cycling number	유형	numeric
		단위	none
		예시 정의	maximum value of evelo number or bour
		등의어 동의어	maximum value of cycle number or hour
S244	cycling hours	공의이 유형	numeric
0211	-,gouro	단위	h
		예시	500
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위근오	프단이쉬	정의	maintaining degree of the inital capacity in final step
		동의어	Infallitatiling degree of the filltal capacity in fillal step
S245	capacity retention	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "capacity retension(%)", "capacity retention uncertainty(%)"]
	10101111011	단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	highest and lowest voltage value of graph in symmetric cell condition
		동의어	high and low Voltage
S246	overpotential	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "overpotential(V)", "overpotential(V)"]
	·	단위	V
		예시	[5, 1, 0.4, 0.04], [50, 5, 0.02, 0.01], [200, 5, 0.06, 0.01]
		정의	discharging capacity / charging capacity x 100%
		동의어	CoulombicEfficiency
S247	coulombic efficiency	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "coulombic efficiency(%)", "coulombic efficiency uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	discharging energy / charging energy x 100%
		동의어	
S248	energy efficiency	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "energy efficiency(%)", "energy efficiency uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	Capacity value which unit is capacity per area
	specific	동의어	
S249	capacity (areal)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
		단위	mA h cm^{-2}
		예시	[5, 1, 350, 0], [10, 5, 250, 0], [15, 5, 100, 0], [20, 5, 70, 0], [25, 5, 50, 0]
	specific capacity (mass)	정의 동의어	Capacity value which unit is capacity per mass
S250		유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	(Mass)	단위	mA h g^{-1}
		예시	[5, 1, 350, 0], [10, 5, 250, 0], [15, 5, 100, 0], [20, 5, 70, 0], [25, 5, 50, 0]
		정의	Capacity value which unit is capacity per area
	specific	동의어	
S251	capacity (areal)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (areal) (mA h cm^{-2})", "specific capacity (areal) uncertainty (mA h cm^{-2})"]
	(=: = =://	단위	mA h cm^{-2}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의	Capacity value which unit is capacity per mass
	specific	동의어	
S252	capacity (mass)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (mass) (mA h g^{-1})", "specific capacity (mass) uncertainty (mA h g^{-1})"]
	, ,	단위	mA h g^{-1}
		예시	[1, 0, 130, 2], [2, 0, 125, 2], [3, 0, 120, 2]
		정의	maximum cycling number or time
0050	12	동의어	cycling number
S253	cycling number	유형	numeric
		단위	none
		예시 정의	maximum value of evelo number or bour
		동의어	maximum value of cycle number or hour
S254	cycling hours	등의이 유형	numeric
3204	cycling nours	단위	h
		예시	500

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	maintaining degree of the inital capacity in final step
S255		동의어	
	capacity retention	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "capacity retension(%)", "capacity retention uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	discharging capacity / charging capacity x 100%
		동의어	CoulombicEfficiency
S256	coulombic efficiency	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "coulombic efficiency(%)", "coulombic efficiency uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	discharging energy / charging energy x 100%
		동의어	
S257	energy efficiency	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "energy efficiency (%)", "energy efficiency uncertainty(%)"]
		단위	%
		예시	[1, 0, 99, 2], [2, 0, 98, 2], [3, 0, 99, 2]
		정의	type of the device
		동의어	
S258	device type	유형	array
		단위	
		예시	1. NVM 2. ReRAM
		정의	materials variable name
		동의어	
S259	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_12
		정의	thickness of separator
		동의어	
S261	thickness	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.3
		정의	volume of electrolyte
		동의어	
S262	volume	유형	numeric
		단위	mL
		예시	30
		정의	mass loading on current collector
0000		동의어	
S263	mass loading	유형	numeric Ar ex
		단위	mg cm^{-2}
		예시	10
		정의	thickness of separator
0.5.5		동의어	
S265	thickness	유형	numeric
		단위	mm
		에시	0.3
		정의	volume of electrolyte
COGO	valora -	동의어	aumaria.
S266	volume	유형 단위	numeric mL
		면위 예시	30
		에시	30

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이귀근포	프트에게	정의	volume of electrolyte
S267		동의어	volume of electrolyte
	volume	유형	numeric
	Volume	단위	mL mL
		예시	30
		정의	mass loading of cathode composite on current collector
		동의어	mass loading of cathode composite on current collector
S268	mass	유형	numeric
3200	111055	단위	mg cm^{-2}
		예시	10
		정의	porosity of separator
		동의어	porosity or separator
S269	porocit.	유형	numeric
3209	porosity	단위	%
		예시	75
		정의	tortuosity of separator
C270	44	동의어	
S270	tortuosity	유형	numeric
		단위 예시	none 2.3
			additive materials for cathode
		정의	additive
C071	ما الله المام	동의어	
S271	additive_(n)	유형	string
		단위	Materiala 2
		예시	Materials_3 electrical conductor between the electrode and external circuits as well as a support for the coating
		정의	of the electrode materials
		동의어	or the disersed materials
S272	current collector_(n)	유형	string
	0000101_()	단위	
		예시	Materials_3
		정의	active materials(contribute to the capacity of the secondary battery) variable name for anode
		동의어	AM
S273	active	유형	string
	material_(n)	단위	
		예시	Materials_3
		정의	coating materials for anode active material
		동의어	coating
S274	coating	유형	string
	material_(n)	단위	
		예시	Materials_3
		정의	binding materials variable name for anode
		동의어	BM, binding materials, binder materials
S275	binder_(n)	유형	string
	_ ` `	단위	
		예시	Materials_3
		정의	conducting materials variable name for anode
		동의어	CM
S276	conducting	유형	string
	material_(n)	단위	
		예시	Materials_3
		정의	additive materials for anode
		동의어	additive
S277	additive_(n)	유형	string
		단위	
		예시	Materials_3
			ı

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위근오	프正이쉬	정의	electrolyte material for anode
S278		동의어	anode electrolyte, electrolyte in anode
	anolyte_(n)	유형	string
	anolyte_(II)	단위	Sung
		예시	Materials_3
		정의	electrical conductor between the electrode and external circuits as well as a support for the coating of the electrode materials
		동의어	of the discussion materials
S279	current collector_(n)	유형	string
	001100101_(11)	단위	Same
		예시	Materials_3
		정의	Substance that dissolves a solute, resulting in a solution
		동의어	Casetano that discorred a solute, resoluting in a condition
S280	solvent_(n)	유형	string
0200	30170111_(11)	단위	Sumg
		예시	Materials_3
			It serves as a passage for alkali ions. So, ions should be easily dissolved or dissociated in a
		정의	solvent, and those dissociated ions will move smoothly.
		동의어	solute
S281	salt_(n)	유형	string
		단위	-
		예시	Materials_3
		정의	additive materials for cathode
		동의어	additive
S282	additive_(n)	유형	string
	aaavo_()	단위	
		예시	Materials_3
		정의	length of the substrate
		동의어	
S283	length	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	width of the substrate
		동의어	
S284	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	thickness of the substrate
		동의어	
S285	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.000075
		정의	material name of the substrate
		동의어	
S286	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; PET
		정의	length of the bottom electrode
		동의어	
S287	length	유형	numeric
	ŭ	단위	m
		예시	0.015
		정의	width of the bottom electrode
		동의어	
S288	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위인오	프군이위		thickness of the bottom electrode
		정의	trickness of the dottom electrode
		동의어	
S289	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.000015
		정의	material name of the bottom electrode
		동의어	
S290	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Al
		정의	structure type of the electrode
		동의어	
		유형	array
S291		단위	unuy
5291	structure type	근피	1 Vertical
		예시	 Vertical Lateral IDE Others
		정의	length of the piezoelectric layer
		동의어	
S292	length	유형	numeric
0202	longar	단위	m
		예시	0.015
		정의	width of the piezoelectric layer
			with of the piezoelectric layer
0000	* 101	동의어	
S293	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	thickness of the piezoelectric layer
		동의어	
S294	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.00008
		정의	material name of the piezoelectric layer
		동의어	
S295	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_2; P(VDF-TrFE)
		정의	length of the top electrode
		동의어	
S296	length	유형	numeric
0200	length	단위	
		에시	m 0.015
		정의	width of the top electrode
0007		동의어	
S297	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	thickness of the top electrode
		동의어	
S298	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.000015
		정의	material name of the top electrode
		동의어	
S299	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Al
		711/4	Matchal, A

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	프트에게	정의	structure type of the electrode
S300		동의어	Situation type of the discinate
		유형	array
	otruoturo tuno	단위	and,
3300	structure type	E11	1. Vertical
		WITI	2. Lateral
		예시	3. IDE
			4. Others
		정의	length of the encapsulation layer
		동의어	
S301	length	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	width of the encapsulation layer
		동의어	
S302	width	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.015
		정의	thickness of the encapsulation layer
		동의어	
S303	thickness	유형	numeric
		단위	m
		예시	0.0008
		정의	material name of the encapsulation layer
		동의어	
S304	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_3; PDMS
		정의	operating voltage during charge/discharge
		동의어	
S306	operating	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "operating voltage_1(V)",
	voltage_(n)		"operating voltage_1 uncertainty(V)"] V
		단위 예시	[1, 0, 3.7, 0.05], [2, 0, 3.6, 0.05], [3, 0, 3.5, 0.05]
		정의	operating voltage during charge/discharge
		동의어	operating voltage during charge/discharge
	operating		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "operating voltage_1(V)",
S307	voltage_(n)	유형	"operating voltage_1 uncertainty(V)"]
		단위	V
		예시	[1, 0, 3.7, 0.05], [2, 0, 3.6, 0.05], [3, 0, 3.5, 0.05]
		정의	operating voltage during charge/discharge
		동의어	
			numeric array
S308	operating	유형	x_definition: array string [definition, x_unit]
0000	voltage_(n)		value_array: numeric array of {x, x_uncertainty, value, value_uncertainty}
		단위	%
		예시	x_definition: [CycleNumber, V]
		정의	value_array: {1, 0, 3.7, 0.05}, {2, 0, 3.6, 0.05}, {3, 0, 3.5, 0.05} the amount of energy stored in a given system or region of space per unit volume
		동의어	the amount of energy stored in a given system of region of space per unit volume
S309	volumetric	- 공의(J 유형	numeric
3309	energy density	단위	W h L^{-1}
		인위 예시	275
		정의	the amount of energy stored in a given system or region of space per unit mass
		동의어	the amount of energy stored in a given system of region of space per unit mass
S310	gravimetric	유형	numeric
3310	energy density	단위	W h kg^{-1}
		예시	275
		MM	270

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	<u>工厂 (141</u>	정의	the amount of power processed per unit volume
		동의어	and amount or power processed per drift volume
S311	volumetric	 유형	numeric
3011	power density	!' O 단위	W L^{-1}
		에시	100
		정의 동의어	the amount of power processed per unit mass
0010	gravimetric		
S312	power density	유형	numeric NA L A C 1
		단위	W kg^{-1}
		예시	100
		정의	measured maximum output voltage when applying the load to the piezoelectric device
	maximum output	동의어	
S313	voltage	유형	numeric
		단위	V
		예시	139.5
		정의	applied load to measure piezoelectric performance of device
		동의어	
CO1.4	and the state of	유형	numeric
S314	applied load	FIOL	1. Bending in %
		단위	2. Tapping in N 3. Vibration in Hz
		예시	1; 5; 30
		 정의	loaded resistance across the device to measure voltage
			loaded resistance across the device to measure voltage
CO1E	land vaniatavan	동의어	
S315	load resistance	유형	numeric
		단위	Ohm
		예시	10000000
		정의	measured maximum output current when applying the load to the piezoelectric device
	maximum output	동의어	
S316	current	유형	numeric
		단위	A
		예시	0.00000001
		정의	applied load to measure piezoelectric performance of device
		동의어	
S317	applied lead	유형	numeric
3317	applied load	LFOI	1. Bending in %
		단위	Tapping in N Wibration in Hz
		예시	1; 5; 30
		정의	loaded resistance across the device to measure voltage
		동의어	
S318	load resistance	유형	numeric
5510	ioda rosistanos	 단위	Ohm
		<u> </u>	10000000
		에시 정의	
		- 성의 동의어	measured maximum output power when applying the load to the piezoelectric device
S319	maximum output	- 동의이 유형	numeric
3319	power	유영 단위	Numeric W
		예시	0.0000228
		정의	applied load to measure piezoelectric performance of device
		동의어	
S320	applied load	유형	numeric
3020	applied load	단위	1. Bending in % 2. Tapping in N
		르퓌	3. Vibration in Hz
		예시	1; 5; 30
		9 1	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*1116-4	77.C	정의	loaded resistance across the device to measure voltage
		동의어	loaded fooledance defect the defined to finaded a voltage
S321	load resistance	유형	numeric
	1000 10313101100	단위	Ohm
		예시	10000000
		정의	
			measured maximum power density when applying the load to the piezoelectric device
0000	maximum power	동의어	
S322	density	유형	numeric
		단위	W cm^{-3}
		예시	0.00001
		정의	applied load to measure piezoelectric performance of device
		동의어	
0000		유형	numeric
S323	applied load	단위	1. Bending in % 2. Tapping in N 3. Vibration in Hz
		예시	1; 5; 30
		정의	loaded resistance across the device to measure voltage
		동의어	
S324	load resistance	유형	numeric
		단위	Ohm
		예시	10000000
		정의	substrate material for the multilayer, one of the materials defined in the materials section.
		동의어	
S325	substrate	유형	string
		단위	
		예시	Materials_1
		정의	material of n_th layer, one of the materials defined in the materials section. Data is the variable name of the materials as appeared in the materials section
0000		동의어	
S326	material	유형	string
		단위	
		예시	Materials_2
		정의	thickness of n_th layer
		동의어	
S327	thickness	유형	numeric
		단위	nm
		예시	0.3
		 정의	additional note about this layer other than the data
		동의어	,
S328	note	 유형	string
		단위	
		예시	deposited layer is shiny green color; buffer layer to improve adhesion
		정의	type of electrochemical catalytic reaction
		동의어	type of olderonormon outling to reduction
		- 6 기 이 유형	string array
S329	reaction type	단위	Stilling diray
	Table type	예시	ORR (Oxygen reduction) NRR (Nitrogen reduction) CO2RR (CO2 reduction)
		정의	chemical name of product
		동의어	
S330	product	유형	string
	product	단위	
		예시	NH3; CO; HCOOH
		9.1	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
VITICIT	프론에게	정의	type of photoelectrochemical catalytic reaction
		동의어	type of proceeding from each year reaction
		유형	string array
S331	reaction type	단위	Samg ditay
		예시	CO2RR (CO2 reduction) Water splitting
		정의	The ratio of products to reactants when a chemical reaction approaches to equilibrium
		동의어	
S332	equilibrium	유형	numeric
	constant	단위	none
		예시	6.63E-08
		정의	Reactants and products of target reaction
		동의어	-
S333	reaction step	유형	string
		단위	
		예시	NH3*> NH3(g); CO* + O*> CO2*
		정의	coverage of reactants
		동의어	
S334	surface coverage	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.5; 0.75
		정의	calculated activation energy of target reaction
		동의어	
S335	activation energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	1.03; 0.56
		정의	calculated reaction energy of target reaction
		동의어	enthalpy of reaction
S336	reaction energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	1.03; 0.56
		정의	calculated rate constant of target reaction
	rate constant	동의어	
S337		유형	numeric
		단위	s^{-1}
		예시	999000
		정의	distance between electrodes
		동의어	
S338	gap	유형	numeric
		단위	m
		예시	6e-7; 3e-3
		정의	flow rate of the target gas
		동의어	
S339	flow rate	유형	numeric
		단위	sccm
		예시	100; 50
		정의	exposure time of the target gas
00.10		동의어	
S340	exposure time	유형	numeric
		단위	\$
		예시	60; 30

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*11112-4		정의	responsivity for each analyte gases
		동의어	sensitivity
S341	responsivity	 유형	numeric
	Ισοροιισιτική	단위	%
		예시	1.28e-3; 2.3e-3
		정의	peak responsivity value after specific keeping days in air condition
		동의어	sensitivity
S342	responsivity	유형	numeric
0012	rooponorry	단위	%
		예시	1.28e-3; 2.3e-3
		정의	the specific value for humidity condition
		동의어	the opening value for humbley contained
S343	humidity	- 0 기 기 유형	numeric
0040	riarrilaity	단위	%
		예시	10. 30. 50. 70
		정의	peak responsivity value after specific keeping days in humidity condition
		동의어	sensitivity
S344	responsivity	- 0 - 1 VI 유형	numeric
3344	responsivity	단위	%
		에시	1.28e-3; 2.3e-3
		정의	Capacity value which unit is capacity per volume
			Capacity value which unit is capacity per volume
	anasifia assasita	동의어	and the second of the second o
S345	specific capacity (volume)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (volume) (mA h cm^{-3})", "specific capacity (volume) uncertainty (mA h cm^{-3})"]
	(**************************************	단위	mA h cm^{-3}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		 정의	Capacity value which unit is capacity per volume
		동의어	Separation of the separation o
00.40	specific capacity		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (volume)
S346	(volume)	유형	(mA h cm^{-3})", "specific capacity (volume) uncertainty (mA h cm^{-3})"]
		단위	mA h cm^{-3}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의	Capacity value which unit is capacity per volume
		동의어	
S347	specific capacity (volume)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (volume)
00-17			(mA h cm^{-3})", "specific capacity (volume) uncertainty (mA h cm^{-3})"]
		단위	mA h cm^{-3}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의	Capacity value which unit is capacity per volume
		동의어	
S348	specific capacity (volume)	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific capacity (volume) (mA h cm^{-3})", "specific capacity (volume) uncertainty (mA h cm^{-3})"]
	(volume)		
		단위	mA h cm^{-3}
		예시	[1, 0, 8, 0.5], [2, 0, 6, 0.5], [3, 0, 5, 0.5]
		정의	the amount of energy stored per unit area in a given system or region of space
CO 40	areal energy	동의어	
S349	density	유형	numeric NA A(2)
		단위	W h m^{-2}
		예시	70
		정의	the amount of power processed per unit area
0050	areal power	동의어	
S350	density	유형	numeric Numeric
		단위	W m^(-2)
		예시	2

어희 병호	ᅲᄉᄊᇶ	ᄀ보	사비 서대
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
S351	architecture	정의	The cell architecture with respect to the direction of current flow and the order in which layers are deposited. The two most common are nip (also referred to as normal) and pin (also referred to as inverted) but there are also a few others, e.g. Back contacted • nip architecture means that the electrons are collected at the substrate side. The typical example is when a TiO2 electron selective contact is deposited between the perovskite and the substrate (e.g. SLG FTO TiO2-c Perovskite ···) • pin architecture means that it instead is the holes that are collected at the substrate side. The typical example is when a PEDOT:PSS hole selective contact is deposited between the perovskite and the substrate (e.g. SLG FTO PEDOT:PSS Perovskite ···)
		동의어	
		유형 단위	string
		예시	nip; pin;
		정의	Material of the additional layer front. The layer can be a stack of layers made of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S352	material	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	material_3; material_1 material_2;
S353	thickness	정의	Thickness of the layers in the additional layer front. Thickness of each layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' '). The layers must line up with the previous material field. Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan'. If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90–110
0000	ti ilola iloco	동의어	
		유형	numeric
		단위	mm
		예시	3.0; 2.2 nan;
		정의	The function of the additional layers front The function must line up with the previous material field. Every layer should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ') If a layer has more than one function, e.g. A and B, list the functions in order and separate them with semicolons, as in (A; B)
S354	function	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	1. A.R.C 4. Back reflection 2. Up conversion 5. Encapsulation 3. Down conversion 6. Light management
		정의	Material of the substrate. The substrate can be a stack of layers made of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S355	material	동의어	
3550		유형	string
		단위	
		예시	material_3; material_1 material_2;
S356	thickness	정의	Thickness of the layers of the substrate. • Thickness of each layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' '). • The layers must line up with the previous material field. • Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan' • If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90–110
		동의어	
		유형	numeric
		단위	mm
		예시	3.0; 2.2 nan;
		정의	The total area in cm2 of the substrate over which the perovskite is deposited. This may be significantly larger than the cell area
		동의어	
S357	area	유형	numeric
		단위	cm^{2}
		예시	85.3
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이귀근포	프ᅹ이귀	1 표	Material of the frontcontact. The frontcontact can be a stack of layers made of material_(n) defined
		정의	in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S358	motorial	동의어	
3330	material	유형	string
			Sung
		단위	
		예시	material_3; material_1 material_2;
		정의	Material of the n-type layer. The layer can be a stack of layers made of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S359	material	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	material_4; material_2 material_3;
			Thickness of the layers of the electron transport layer.
		정의	 Thickness of each layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' '). The layers must line up with the previous material field. Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan' If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90-110
S360	thickness	동의어	in their are uncertainties, state the post estimate, e.g white hos and het so the
		유형	numeric
		단위	nm
		예시	3.0; 2.2 nan;
		정의	Material of the intrinsic layer. The layer can be a stack of layers made of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S361	material	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	material_4; material_2 material_3;
		정의	Thickness of the layers of the intrinsic layer Thickness of each layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' '). The layers must line up with the previous material field. Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan'.
S362	thickness	FOIOI	• If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90-110
		동의어	
		유형	numeric
		단위	mm
		예시	3.0; 2.2 nan;
		정의	TRUE if the cell is based on a single crystal
		동의어	
S363	single crystal	유형 단위	Boolean
		예시	1. False 2. True
		정의	Material of the p-type layer. The layer can be a stack of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
0001		동의어	hole transport layer; HTL; HTM; p-type materials
S364	material	유형	string
		단위	
		예시	material_4; material_2 material_3
S365	thickness	정의	A list of thicknesses of the individual layers in the stack. • Every layer should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ') • The layers must line up with the previous filed. • State thicknesses in nm • Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan' • If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90-110
		동의어	
		유형	numeric
		단위	nm
		예시	200; nan 250; 100 5 8
		200.3	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
·기귀근포	프트에게	1 1	Material of the backcontact. The backcontact can be a stack of layers made of material_(n) defined
		정의	in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
COGG		동의어	Stack
S366	material	유형	string
		단위	
		예시	material 4; material 2 material 3
		Ollyd	A list of thicknesses of the individual layers in the stack.
S367	thickness	정의	 Every layer should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ') The layers must line up with the previous filed. State thicknesses in nm Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan' If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90-110
		동의어	
		유형	numeric
		단위	nm
		예시	200; nan 250; 100 5 8
		정의	Material of the additional layer back. The layer can be a stack of layers made of material_(n) defined in the materials section. Every layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ').
S368	material	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	material_3; material_1 material_2;
S369	thickness	정의	Thickness of the layers in the additional layer back. Thickness of each layer in the stack should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' '). The layers must line up with the previous material field. Every layer in the stack have a thickness. If it is unknown, state this as 'nan' If there are uncertainties, state the best estimate, e.g write 100 and not 90-110
		동의어	
		유형	numeric
		단위	mm
		예시	3.0; 2.2 nan;
		정의	The function of the additional layers back • The function must line up with the previous material field. • Every layer should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ') • If a layer has more than one function, e.g. A and B, list the functions in order and separate them with semicolons, as in (A; B)
S370	function	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	A.R.C Back reflection Encapsulation Bown conversion Encapsulation But management
		정의	TRUE is the cell is encapsulated
		동의어	
0074	1	유형	boolean
S371	encapsulation	단위	
		예시	1. False 2. True
		정의	The total cell area in cm2. The total area is defined as the area that would provide photovoltaic performance when illuminated without any shading, i.e. in practice the geometric overlap between the top and bottom contact.
S372	total area	동의어	
	total alea	유형	numeric
		단위	cm^{2}
		예시	30.5

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
기카나포	프트에게	14	The effective area of the cell during IV and stability measurements under illumination. If measured
		정의	with a mask, this corresponds to the area of the hole in the mask. Otherwise this area is the same as the total cell area. (mapping: Perovskite DB 5.4)
S373		동의어	, 111 3
	area measured	유형	numeric
		단위	cm^{2}
			22.4
		예시	
		정의	The number of individual solar cells, or pixels, on the substrate on which the reported cell is made (mapping: Perovskite DB 5.4)
S374	number of cells	동의어	
33/4	per substrate	유형	numeric
		단위	none
		예시	10; 12; 1
		정의	The number of cells in the module
		동의어	
S375	number of cells	유형	numeric
	in module	단위	none
		예시	1; 6; 12
			The total area of the module in cm2. This includes scribes, contacts, boundaries, etc. and represent
		정의	the module's geometrical footprint.
		동의어	and module of greened real recipinal
S376	area total	유형	numeric
		단위	cm^{2}
		예시	85.5
		정의	The active area of the module in cm2.
		동의어	
S377	area effective	유형	numeric
		단위	cm^{2}
		예시	72.5
	N/ 1 ·	정의	The preferred way to report IV data for modules is to recalculate the IV data to average data per sub-cells in the module. That simplifies downstream comparisons, and it ensures that there is no erroneous transformation that otherwise may occur when error checking the IV data. Mark this as TRUE if the conversation is done.
S378	JV data recalculated per	동의어	
3370	cell	유형	boolean
		단위	
		예시	1. False 2. True
		정의	The minimum bending radius possible without degrading the cells performance (mapping: Perovskite DB 5.4)
	minimum	동의어	
S379	bending radius	유형	numeric
		단위	cm
		예시	50.7; 33.0
		정의	The average visible transmittance in the wavelength range stated in the next field. (mapping: Perovskite DB 5.4)
		동의어	
S380	average transmittance	유형	numeric
	transmittance	단위	%
		예시	75.3; 50
		정의	the wavelength range under which the average visible transmittance is determined (mapping: Perovskite DB 5.4)
S381	wavelength	동의어	
3301	range	유형	list [min_wavelength,max_wavelength]
		단위	nm
		예시	[330,1000]; [400,nan]; [550,550]

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The open circuit potential, Voc, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0)
		정의	Give Voc in volts [V] If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01-1.05 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S382	Voc	동의어	open circuit voltage
		유형	numeric
		단위	V
		예시	10
		정의	The short circuit current density, Jsc, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0) • Give Jsc in mA/cm2 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S383	Jsc	동의어	short circuit current; short circuit current density
		유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	10
		정의	A point on the curve where the product of the current (I) and voltage (V) is maximized
		동의어	max power, maximum power
S384	Dmay	유형	
5384	Pmax		numeric
		단위	mW
		예시	1.8
		정의	The fill factor, FF, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0) • Give FF as the ratio between Vmp*Jmp/(Voc*Jsc) which gives it a value between 0 and 1 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 0.73 and not 0.7-0.76 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S385	FF	동의어	fill factor
		유형	numeric
		단위	none
		예시	0.5
		정의	The efficiency, PCE, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0) • Give the efficiency in % • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S386	PCE	동의어	power conversion efficiency; efficiency
		유형	numeric
		단위	%
		예시	20.5
\$387		정의	The potential at the maximum power point, Vmp, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0) • Give Vmp in volts [V] • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01–1.05 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
3307	Vmp	동의어	
		유형	numeric
		단위	V
		예시	1.03
S388	Jmp	정의	The current density at the maximum power point, Jmp, at the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0) • Give Jmp in mA/cm2 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	20.3
		정의	The series resistance as extracted from the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0)
		동의어	The state of the s
S389	series recistance	유형	numeric
5389	series resistance	 단위	Ohm cm^{2}
			•
		예시	105

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
THE	ᅲᆫᇬᅱ	정의	The shunt resistance as extracted from the reverse voltage sweep (when U scanned from Voc to 0)
	shunt resistance	동의어	The Grant resistance as extracted from the reverse votage enterp (which is seathled from the to-cy
S390		 유형	numeric
	Grant recipiantes	단위	Ohm cm [^] {2}
		예시	200000
		정의	The open circuit potential, Voc, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give Voc in volts [V] • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01-1.05 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S391	Voc	동의어 유형 단위	open circuit voltage numeric V
		예시	10
S392	Jsc	정의	The short circuit current density, Jsc, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give Jsc in mA/cm2 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
		동의어	short circuit current; short circuit current density
		유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	10
	_	정의 동의어	A point on the curve where the product of the current (I) and voltage (V) is maximized max power, maximum power
S393	Pmax	유형	numeric
		단위	mW
		예시	1.8
	FF	정의	The fill factor, FF, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give FF as the ratio between Vmp*Jmp/(Voc*Jsc) which gives it a value between 0 and 1 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 0.73 and not 0.7-0.76 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S394		동의어	fill factor
		유형	numeric
		단위	none
		예시	0.5
		정의	The efficiency, PCE, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give the efficiency in % • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S395	PCE	동의어	power conversion efficiency; efficiency
		유형 단위 예시	numeric % 20.5
000		정의	The potential at the maximum power point, Vmp, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give Vmp in volts [V] • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01–1.05 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S396	Vmp	동의어	
		유형	numeric
		 단위	V
		예시	1.03
S397	Jmp	정의	The current density at the maximum power point, Jmp, at the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc) • Give Jmp in mA/cm2 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
		- 동의어 유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	20.3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	프르이되	정의	The series resistance as extracted from the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc)
S398			The series resistance as extracted from the forward voltage sweets (which a scaline from the vote)
	series resistance	 유형	numeric
	301103 10313141100	 단위	Ohm cm ^A {2}
		예시	105
		정의	The shunt resistance as extracted from the forward voltage sweep (when U scanned from 0 to Voc)
		동의어	The Grant resistance as solutated from the Islanda Voltage enough (Mishi e equilibria from e te vecy)
S399	shunt resistance	 유형	numeric
		 단위	Ohm cm^{2}
		예시	200000
			The stabilized efficiency, PCE
		정의	 Give the efficiency in % If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S400	PCE	동의어	power conversion efficiency; efficiency; steady-state PCE
		유형	numeric
		단위	%
		예시	15.3
		정의	The stabilised Vmp • Give Vmp in volts [V] • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01-1.05 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S401	Vmp	동의어	
		유형	numeric
		단위	V
		예시	1.03
		정의	The stabilised Jmp • Give Jmp in mA cm^{-2} • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S402	Jmp	동의어	
		유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	20.5
		정의	The integrated current density from the EQE measurement
		동의어	calculated Jsc from eqe; calculated Jsc from ipce
S403	integrated Jsc	유형	numeric
		단위	mA cm^{-2}
		예시	20.5
		정의	The efficiency, PCE, of the cell before the stability measurement routine starts • Give the efficiency in % • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S404	initial value	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	12.5
S405	burn in	정의	TRUE if the performance has a relatively fast initial decay after which the decay rate stabilises at a lower level. • There are no sharp boundary between an initial burn in phase an a catastrophic failure, but if the performance of the cell quickly degrade by more than half, it is stretching it a bit to label this as an initial burn in phase.
0400	observed	동의어	
		유형	boolean
		단위	
		예시	['False', 'True']

어희번호	표준어휘	구분	상세 설명
기케단포	프론이커	1 4	The efficiency, PCE, of the cell at the end of the stability measurement routine
		정의	 Give the efficiency in % (of the initial value of PCE) If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S406	final value	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	75
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 5 % with respect to the initial performance. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S407	T95	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
0.100		정의	The time after which the cell performance has degraded by 5 % with respect to the performance after any initial burn in phase. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S408	Ts95	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 20 % with respect to the initial performance. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S409	T80	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	2000
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 20 % with respect to the performance after any initial burn in phase. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S410	Ts80	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
S411	Te80	정의	An estimated T80 for cells that were not measured sufficiently long for them to degrade by 20 %. with respect to the initial performance. • This value will by definition have a significant uncertainty to it, as it is not measured but extrapolated under the assumption linearity but without a detailed and stabilised extrapolation protocol. This estimate is, however, not without value as it enables a rough comparison between all cells for with the stability has been measured. • If there is an experimental T80, leave this field empty.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
S412	Tse80	정의	An estimated Ts80 for cells that was not measured sufficiently long for them to degrade by 20 %. with respect to the performance after any initial burn in phase. • This value will by definition have a significant uncertainty to it, as it is not measured but extrapolated under the assumption linearity but without a detailed and stabilised extrapolation protocol. This estimate is, however, not without value as it enables a ruff comparison between all cells for with the stability has been measured. • If there is an experimental T80s, leave this field empty.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	<u> </u>		The efficiency, PCE, of the cell after 1000 hours
		정의	 Give the efficiency in % (of initial PCE) If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S413	after 1000h	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	73.3
		정의	The lifetime energy yield • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S414	lifetime energy	동의어	
	yield	유형	numeric
		단위	KW h m^{-2}
		예시	20.5
		정의	The efficiency, PCE, of the cell before the mechanical stability measurement routine starts • Give the efficiency in % • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S415	initial PCE	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	25.4
		정의	The efficiency, PCE, of the cell after the mechanical stability measurement routine • Give the efficiency in % (of initial PCE) • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S416	final PCE	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	74.3
		정의	A link to where the data file for the stability data is stored • This is a beta feature. The plan is to create a file repository where the raw files for stability data can be stored and disseminated. With the link and associated protocols, it should be possible to programmatically access and analyse the raw stability data.
S417	PCE trace	동의어	
		유형	file or links
		단위	
		예시	*.xls; *.txt;
		정의	The efficiency, PCE, of the cell before the outdoor test routine starts • Give the efficiency in % • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19–20 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S418	initial value	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	12.5
S419	burn in	정의	TRUE if the performance has a relatively fast initial decay after which the decay rate stabilises at a lower level. • There are no sharp boundary between an initial burn in phase an a catastrophic failure, but if the performance of the cell quickly degrade by more than half, it is stretching it a bit to label this as an initial burn in phase.
3419	observed	동의어	
		유형	boolean
		단위	
		예시	['False', 'True']

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이귀근모	프로이쉬	TE	The efficiency, PCE, of the cell at the end of the outdoor test routine
		정의	Give the efficiency in % (of the initial value of PCE) If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S420	final value	동의어	if distribution for not applicable, leave this field empty.
0.20	mai vaido		
		유형	numeric
		단위	<u>%</u>
		예시	87
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 5 % with respect to the initial performance. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950–1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S421	T95	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 5 % with respect to the performance after any initial burn in phase. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S422	Ts95	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
		에시	
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 20 % with respect to the initial performance. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950–1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S423	T80	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	2000
		정의	The time after which the cell performance has degraded by 20 % with respect to the performance after any initial burn in phase. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050 • If unknown or not applicable, leave this field empty.
S424	Ts80	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
S425	Te80	정의	An estimated T80 for cells that were not measured sufficiently long for them to degrade by 20 %. with respect to the initial performance. • This value will by definition have a significant uncertainty to it, as it is not measured but extrapolated under the assumption linearity but without a detailed and stabilised extrapolation protocol. This estimate is, however, not without value as it enables a rough comparison between all cells for with the stability has been measured. • If there is an experimental T80, leave this field empty.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000
S426	Tse80	정의	An estimated Ts80 for cells that was not measured sufficiently long for them to degrade by 20 %. with respect to the performance after any initial burn in phase. • This value will by definition have a significant uncertainty to it, as it is not measured but extrapolated under the assumption linearity but without a detailed and stabilised extrapolation protocol. This estimate is, however, not without value as it enables a ruff comparison between all cells for with the stability has been measured. • If there is an experimental T80s, leave this field empty.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		1 🗠	The efficiency, PCE, of the cell after 1000 hours
		정의	 Give the efficiency in % (of initial PCE) If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S427	after 1000h	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	73.3
		정의	The yearly power generated during the measurement period If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 20.5 and not 19-20 If unknown or not applicable, leave this field empty.
S428	power generated	동의어	
0 120	porror goneratou	유형	numeric
		단위	KW h m^{-2} year^{-1}
		예시	20.5
		정의	type of the device
		동의어	
		유형	array
S429	device type	단위	
		예시	['Top gate and laterally-aligned bottom contacts OTFT', 'Top gate and laterally-aligned top contacts OTFT', 'Bottom gate and laterally-aligned bottom contacts OTFT', 'Bottom gate and laterally-aligned top contacts OTFT', 'Middle gate (or base) and vertically-aligned contacts OTFT', 'Top gate (or base) and vertically-aligned contacts OTFT', 'Bottom gate (or base) and vertically-aligned contacts OTFT']
		정의	type of the substrate
		동의어	
S430	substrate type	유형	array
		단위	
		예시	['Insulators', 'Source or Emitter', 'Drain or Collector', 'Gate or Base']
		정의	material name for the substrate
		동의어	
S431	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
	thickness	정의	thickness of the substrate
		동의어	
S432		유형	numeric
		단위	nm
		예시	10
		정의	type of the electrode
		동의어	
S433	electrode type	유형	array
		단위	
		예시	['Source or emittor', 'Drain or collector', 'Gate or base']
		정의	material name for the electrode
		동의어	
S434	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the electrode
		동의어	
S435	thickness	유형	numeric
		단위	nm
		예시	10

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
4111C-X	#E-111	정의	material name for the substrate
		동의어	That the first the substitute
S436	material	유형	string
0 100	matorial	단위	Same
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the substrate
		동의어	Unioniess of the substitute
S437	thickness	유형	numeric
3437	UTICKTIESS	단위	
			nm
		예시	10
		정의	type of the interfacial layer
0.400		동의어	
S438	type	유형	array
		단위	
		예시	['Between electrode and semiconductor', 'Between dielectric and semiconductor']
		정의	material name for the interfacial layer
		동의어	
S439	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the interfacial layer
		동의어	
S440	thickness	유형	numeric
		단위	nm
		예시	10
		정의	material name for the semiconductor
		동의어	
S441	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the semiconductor
		동의어	
S442	thickness	유형	numeric
		단위	nm
		예시	10
		정의	material name for the architectural structure
		동의어	
S443	material	유형	string
		단위	
		예시	Material_1; Material_5
		정의	thickness of the architectural structure
		동의어	
S444	thickness	유형	numeric
0	a notation	단위	nm
		예시	10
		정의	the distance between the contact electrodes (source-drain or emitter-collector)
		동의어	and and any of the contract disorded district of diffittel collecter)
S445	channel length	유형	numeric
0440	channel length	단위	m
		예시	1.00E-05
		정의	the width of the contact electrodes (source-drain or emitter-collector)
		동의어	the width of the contact electiodes (Source-dialit of efficientor)
S446	channel width		numeria
3440	channel width	유형 다이	numeric
		단위	M 1.00F 0F
		예시	1.00E-05

어희번호	표준어휘	구분	상세 설명
이귀근포	프로이커	정의	the area of semiconductors between source and drain electrodes
		동의어	the area of Sermiconductors between Source and drain electrodes
S447	channel area	유형	numeric
3447	Charmer area	단위	m^{2}
		연위 예시	1.00E-10
		정의	the drain-to-source voltage (V_{DS}) that is for the saturation regeme to operate OTFT, presented by values assigned to symbols V_{DD}
		동의어	on voltage, operating voltage, working voltage
S448	operating voltage	유형	numeric
	venage	단위	V
		예시	3
		정의	the minimum gate-to-source voltage (V_{GS}) that is needed to create a conducting path between the source and drain terminals, presented by values assigned to symbols V_{th}
	threshold	동의어	threshold voltage, pinch-off voltage
S449	voltage	유형	numeric
	, o	단위	V
		예시	3
		정의	Current value when device is on state, presented by values assigned to symbols I_{on}
		동의어	on current
S450	on current	유형	numeric
		단위	A
		예시	0.00001
		정의	Current value when device is off state, presented by values assigned to symbols I_{off}
		동의어	off current
S451	off current	유형	numeric
	on canoni	단위	A
		예시	1
	/ 55	정의	The ratio of the current in the 'on' and 'off' states, which is indicative of the switching performance of OTFTs, presented by values assigned to symbols I_{on/off}
S452		동의어	on/off ratio
3432	on/off ratio	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.2
	voltage gain	정의	the ratio between the magnitude of output and input voltage signals of V_{DS}/V_{GS}
		동의어	
S453		유형	numeric
		단위	
		예시	1,000
		정의	the ratio between the magnitude of output and input current signals of I_{DS}/I_{GS}
		동의어	
S454	current gain	유형	numeric
		단위	
		예시	1,000
		정의	The cut-off frequency at which a device operates with the highest frequency.
S455	transition	동의어	
	transition frequency	유형	numeric
		단위	Hz
		예시	1,000
		정의	Values how quickly a carrier can move through a semiconductor when pulled by an electric field.
		동의어	
S456	carrier mobility	유형	numeric
		단위	cm^{2} V^{-1} s^{-1}
		예시	1,000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	capacitance of gate dielectric
		동의어	
S457	capacitance	 유형	numeric
		단위	nF
		예시	100
		정의	Subthreshold swing is a slope of drain current versus gate voltage with drain, source, and bulk voltages fixed. It determines the gate voltage amount necessary to increase the drain-source current by an order of magnitude in the subthreshold region
S458	subthreshold	동의어	subthreshold slope
3430	swing	유형	numeric
		단위	mV {\log mA}^{-1}
		예시	0.05
		정의	energy consumption
		동의어	
S459	energy	 유형	numeric
0400	consumption	 단위	J
		예시	1E-11
		 정의	a complete series of processes that voltage moves and turns back
		등의어 동의어	a complete series of processes that voltage moves and turns back
C460			
S460	cycles	유형	numeric
		단위	cycle
		예시	1000000
		정의	the range of applied voltage
		동의어	
S461	applied voltage	유형	dictionary
		단위	{"Vmax":V, "Vmin":V}
		예시	{"Vmin":-3.5, "Vmax": 3}
		정의	the number of days under ambient air during which the sensor maintains its performance
	air stability	동의어	
S462		유형	numeric
		단위	d
		예시	3; 60; 100
		정의	the number of days during which the sensor maintains its performance at the operating temperature
		동의어	
S463	temperature stability	유형	numeric
		단위	d
		예시	3; 60; 100
		정의	the number of days under humidity during which the sensor maintains its performance
		동의어	
S464	humidity stability	유형	numeric
		단위	d
		예시	30; 60; 100
		정의	the number of bending cycles upto which a sensor maintains its performance
S465		동의어	
	bending stability	유형	numeric
		 단위	cycle
		예시	10; 50; 100
		정의	the number of stretching cycles upto which a sensor maintains its performance
		 동의어	2.2
S466	stretching	- 등 - 기 이 유형	numeric
3400	stability	 단위	cycle
		인위 예시	10; 50; 100
		에시	וט, טט, וטט



4 소재 분석 공통어휘 세부내용

A1 instrument	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
용의에 Hamperature Hamperature at which a given property is measured Beyon Hamperature at which a given property is measured Beyon Hamperature at which a given property is measured Beyon Hamperature at which a given property is measured Beyon Hamperature Beyon Hampe				
는위 NAI INSTRON 5989 경임 temperature ### ### ############################			동의어	
### STRON 5989 ### Sequence of the property is measured ### Sequence of the property ### A3 ### Inumeric ### Ma ### A00 ### String ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### Calculation mode ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: GaussianO9 ### ASP 54.4: Siest	A1	instrument	유형	string
### temperature ### temperature at which a given property is measured 등의어 ### numeric 단위 K 에서 800 ### numeric 단위 K 에서 800 ### numeric 단위 MPa 에서 200 ### purposed used during measurement of the property 등의어 ### purposed used in the calculation with version information ### purposed used in the calculation with version information ### string ### calculation mode ### string ### calculation mode ### string ##			단위	
### Results ###			예시	INSTRON 5989
### A2 temperature 변화 Numeric 단위 K ONA 800 30			정의	temperature at which a given property is measured
단위 K 에서 800			동의어	
A3 B00 A5일 applied load during measurement of the property 동의이 유형 numeric 단위 MPa MA Z00 유형 string 단위 MAP S.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 MAP	A2	temperature	유형	numeric
A3 load 등의 applied load during measurement of the property 등의이 A4 code 변위 MPa 에서 200 A5의 DFT code used in the calculation with version information 등의이 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: Gaussian09 A5 calculation mode 등의이 A6 type 원의 calculation mode 등의이 A7 basis set 원위 성의 Calculation: electronic optimization: phonon: dfpt: AIMD 청의 type of basis 등의이 A7 basis set 원위 성의 basis set for orbital basis 등의이 A7 basis set 원위 성의 calculation 정의 basis set for orbital basis 등의이 A8 charge 원위 type GP Type 전체 6-31G: cc-pVDZ Type of the system 등의이 A8 charge 원위 numeric 단위 어제서 6-1.01 정의 total charge of the system 등의이 유형 numeric 단위 이제서 1.01 정의 kinetic energy cutoff 등의이			단위	K
R을이 R을 numeric 대체 200 경의 DFT code used in the calculation with version information 중의이 R을 String 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 R을 String Calculation mode R을의이 R을 String C위 에서 Structural optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD AB String C위 R을 String C위 MA String C위 MA String C위 MA String C위 MA String C위 R을 String C위 MA String CN Stri				800
#함 numeric 단위 MPa 에서 200 A4 code 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 A5 calculation mode 등의어 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 A6 value of the performance of the performance optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD A7 basis set 전의 basis set for orbital basis A8 charge 유형 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ A8 charge 유형 numeric 단위 유형 numeric EN Robert Numeric EN Rob			정의	applied load during measurement of the property
#함 numeric 단위 MPa 에서 200 A4 code 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 A5 calculation mode 등의어 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 A6 value of the performance of the performance optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD A7 basis set 전의 basis set for orbital basis A8 charge 유형 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ A8 charge 유형 numeric 단위 유형 numeric EN Robert Numeric EN Rob				
단위 에시 200 A4 code 등의어 유형 string 단위 에시 VASP 5.4.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: Gaussian09 A5 calculation mode 등의어 유형 string 단위 에시 structural optimization: electronic optimization: phonon: dfpt; AIMD A6 type 유형 string 단위 에시 1. plane—wave 2. orbital basis 등의어 시시 2. orbital 용의 basis set for orbital basis 등의어 유형 string 단위 에시 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system A8 charge 유형 numeric 단위 e 에시 +1. 0, -1 청의 kinetic energy cutoff 등의어 kinetic energy cutoff 등의어 kinetic energy cutoff 등의어	A3	load		numeric
MA 200 BFT code used in the calculation with version information 등의어 문의어 문의어 사용을 String 단위 에서 VASP 5.4.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: Gaussian09 동의어 유형 string 단위 에서 structural optimization: electronic optimization: phonon: dfpt; AIMD 경의 type of basis 동의어 사용 String 단위 에서 1. plane—wave 2. orbital basis set for orbital basis 등의어 유형 string 단위 에서 6-31G: cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 유형 numeric 단위 에서 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어 kinetic energy cutoff 등의어				
A4 code 용행 string 단위 에서 VASP 5.4.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: Gaussian09 A5 calculation mode 등의어 유행 string 단위 에서 structural optimization: electronic optimization: phonon: dfpt: AIMD A6 type 등의어 유행 string 단위 에서 1. plane-wave 2. orbital A7 basis set 유행 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 등의어 A8 charge 유행 numeric 단위 e 에서 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 등의어 kinetic energy cutoff such case and calculation with version information i				
R				
A4 code 유형 string 단위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09				
변위 에서 VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09 전의 Calculation mode 등의어 유형 string 단위 에서 structural optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD 정의 type of basis 동의어 유형 string 단위 에서 1. plane-wave 2. orbital Basis set for orbital basis 등의어 유형 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 지사 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 지사 1. 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어 지사 1. 0, -1	A4	code		strina
MA VASP 5.4.4: Siesta 2.3b: Quantum Espresso: Qchem5.1: Gaussian09 정의 calculation mode 동의어 유형 string 단위 에서 structural optimization: electronic optimization: phonon: dfpt; AIMD 정의 type of basis 동의어 유형 string 단위 에서 1. plane-wave 2. orbital basis set 유형 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ A8 Charge 유형 numeric 단위 e 에서 1.0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어 지의 kinetic energy cutoff 동의어				
A5 calculation mode 등의어 유형 string 단위 에시 structural optimization: electronic optimization: phonon; dfpt: AIMD A6 type 전의 type of basis 등의어 유형 string 단위 에시 1. plane-wave 2. orbital basis set 등의어 유형 string 당의 성의 basis set (무리 에시 6-31G: cc-pVDZ 전의 total charge of the system 등의어 A8 charge 유형 numeric 단위 e 에시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 등의어				VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Ochem5.1; Gaussian09
A5 calculation mode 문화 string 단위 에서 structural optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD 장의 type of basis 동의어 유형 string 단위 에서 1. plane-wave 2. orbital basis set 동의어 유형 string 단위 에서 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 무형 numeric 단위 e 에서 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어				
A5 Calculation mode 문항 string 단위 에서 structural optimization: electronic optimization; phonon: dfpt; AIMD 정의 type of basis 동의어 유형 string 단위 에서 1. plane—wave 2. orbital 모 basis set 동의어 지기 보이				
변위	A5			string
MA structural optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD	710	mode		Sung
A6				structural optimization; electronic optimization; phonon; dfot; AIMD
A6 type 동의어 유형 string 단위 에시 1. plane-wave 2. orbital A7 basis set 정의 basis set for orbital basis 동의어 유형 string 단위 에시 6-31G: cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 A8 charge 유형 numeric 단위 e 에시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어				
A6 type				type of basis
전위				string
A7 basis set	A6	type		Sung
A7 basis set				1 plane-wave
Ray			예시	
A7 basis set 유형 string 단위 에시 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 유형 numeric 단위 e 에시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어			정의	basis set for orbital basis
전위 여시 6-31G; cc-pVDZ 정의 total charge of the system 동의어 유형 numeric 단위 e 에시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어			동의어	
A8 charge 정의 total charge of the system 등의어 유형 numeric 단위 e 예시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어	A7	basis set	유형	string
A8 charge 정의 total charge of the system 등의어 유형 numeric 단위 e 예시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어			단위	
A8 charge 동의어 유형 numeric 단위 e 예시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어				6-31G; cc-pVDZ
A8 charge 동의어 유형 numeric 단위 e 예시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어				
A8 charge 유형 numeric 단위 e 에시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어				
단위 e 예시 +1, 0, -1 정의 kinetic energy cutoff 동의어	A8	charge		numeric
정의 kinetic energy cutoff 동의어			단위	е
정의 kinetic energy cutoff 동의어			예시	+1, 0, -1
동의어				
	A9	energy cutoff		numeric
단위 eV				
예시 500				
정의 type of optimizer for structural optimization				
동의어				·
	A10	optimizer		string
단위				
예시 BFGS; Conjugate gradient				BFGS; Conjugate gradient

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112—		정의	type of the exchange-correlation functional
	exchange-	동의어	The state of the s
A11	correlation	유형	string
	functional	단위	
		예시	PBE; vdW-DF
		정의	method of the solvent model
		동의어	
A12	method	유형	string
		단위	
		예시	Kirkwood-Onsager; PCM; IPCM
		정의	dielectric constant of the solvent continuum
		동의어	
A13	dielectric	유형	numeric
		단위	none
		예시	30
		정의	k-point grids for the conventional DFT calculations
		동의어	
A14	grid value	유형	string
		단위	
		예시	3x3x3
		정의	High symmetry point along the k-point path
	high-symmetry	동의어	
A15	points	유형	string
		단위	0.444
		예시	G-X-W
		정의	k-point coordinates corresponding to high-symmetry points for the bandstructure calculation
A10	k-point	동의어	
A16	coordinates	유형	string array
		단위 예시	reciprocal lattice [[0,0,0],[0.5,0.5,0],[0.5,0.75,0.25]]
		에시 정의	Number of k-points between two high-symmetry points for the bandstructure calculation
		동의어	Number of k-points between two high-symmetry points for the bandstructure calculation
A17	number of	등의이 유형	numeric
AI7	k-points	단위	none
		예시	20
		정의	force criterion for structural optimization
		동의어	Torce enterior for structural optimization
A18	force	유형	numeric
7110		단위	eV \ANGSTROM^{-1}
		예시	0.01
		정의	energy criterion for structural optimization
		동의어	
A19	energy	유형	numeric
7110	one.g,	단위	eV
		예시	0.00001
		전의	energy criterion for electronic optimization
		동의어	
A20	scf	유형	numeric
		단위	eV
		예시	0.00001
		정의	use of crystal symmetry in calculations
		동의어	
A21	symmetry	유형	string
AZI	symmetry	단위	
		예시	1. on
		~ II' 'I	2. off

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112—	-	정의	magnetic order configuration
		동의어	
A22	magnetic ordering	유형	string
	ordering	단위	
		예시	ferro; G-type antiferro; ferri; non-collinear
		정의	spin multiplicity
		동의어	
		유형	string
A23	multiplicity	단위	
		예시	 singlet doublet triplet
		정의	type of pseudo potential for each element
		동의어	
A24	potential	유형	string
		단위	
		예시	si_pbe_v1.uspp.F.UPF; Si_sv_GW; Si_ONCV_PBE-1.1.UPF
		정의	type of LDA+U method
		동의어	
A25	type	유형	string
		단위	
		예시	simplified version; rotationally invariant scheme
		정의	atom to which on-site interactions are applied
		동의어	
A26	atom	유형	string
		단위	E. N. O
		예시	Fe; Ni; Co
		정의	orbital to which on-site interactions are applied
A27	orbital	동의어	atrice.
AZ1		유형 단위	string
		예시	d; f
		정의	strength of on-site Coulomb interaction
		동의어	Strongth of the site coalemb interaction
A28	U value	유형	numeric
/ 120		단위	eV
		예시	5
		정의	strength of on-site exchange interaction
		동의어	
A29	J value	유형	numeric
		단위	eV
		예시	0.7
		정의	method of partial occupation
		동의어	
A30	method	유형	string
		단위	
		예시	Gaussian smearing; tetrahedra
		정의	width of smearing
		동의어	
A31	smearing width	유형	numeric
		단위	eV
		예시	0.01
		정의	method for the Brillouin zone summation
۸۵۵	method	동의어	atrina
A32		유형	string
		단위	ameering' tetrahedra
		예시	smearing; tetrahedra

시키버글	ᅲᄌᄊᅕ	ᄀᆸ	사비서면
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	width of smearing
		동의어	
A33	smearing width	유형	numeric
		단위	eV
		예시	0.01
		정의	energy range for DOS calculation
		동의어	
A34	energy range	유형	string
		단위	
		예시	-10 eV:10 eV
		정의	number of energy points in given energy range
		동의어	
A35	number of	유형	numeric
	energy point	단위	unitless
		예시	1000
		정의	method for the phonon calculation
		동의어	'
A36	method	유형	string
, 100	111011100	단위	- Carring
		예시	Finite displacement; DFPT
		정의	cell size for the finite displacement method
		동의어	CON CLEO FOR THE MINITED CHAPTER MOUNTED
A37	cell size	유형	string
7107	0011 3120	단위	Sumg
		예시	2x2x2
		정의	atomic displacement size for the finite displacement method
		동의어	atomic displacement size for the finite displacement method
A38	displacement	유형	numeric
A30	size	단위	Ang
		예시	0.015
		정의	number of atomic displacement points for the finite displacement method
		동의어	number of atomic displacement points for the finite displacement method
A39	number of displacement	유형	numeric
700	point	단위	unitless
		예시	5
		정의	q-point grids for the DFPT method
		동의어	q point grids for the Diff infethod
A40	q-points	유형	string
A40	q points	단위	Stillig
		예시	2x2x2
		정의	type of optimizer
		동의어	τγρο οι ορτίπιζοι
A41	optimizer	유형	string
A41	Орштиген	단위	Stillig
		에시	stooppet descent' guesi Neuton Praydon's second method' Conjugate Cradient' Quiel Min
			steepest descent; quasi-Newton Broyden's second method; Conjugate Gradient; Quick-Min
		정의 도이어	number of the images (intermediate structures) for the NEB calculation
A 40	number of	동의어	numeria
A42	images	유형	numeric
		단위	none 5
		예시	
		정의	use of climbing image scheme
	olimbia a issue	동의어	atrian
A43	climbing image scheme	유형	string
		단위	1.00
		예시	1. on 2. off
			1 5

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	force criterion for the NEB calculation
		동의어	
A44	force criterion	유형	numeric
		단위	eV \ANGSTROM^{-1}
		예시	0.01
		정의	type of thermostat scheme
		동의어	
A45	thermostat	 유형	string
		단위	
		예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		 정의	type of ensembles
		동의어	177-2-1-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-
A46	ensemble	 유형	string
7110	CHOCHIDIO	 단위	
		예시	NVE; NVT; NPT
		정의	number of the step to rescale the velocity
		동의어	Training of the step to recent the velocity
A47	rescale step	 유형	numeric
/ (/	rosodio stop	 단위	none
		예시	40
		정의	time step for the AIMD calculation
		동의어	time step for the filling calculation
A48	time step	 유형	numeric
A40	шпе этер	 단위	fs
		예시	0.5
		정의	number of the AIMD step
		동의어	Trumber of the Annie step
A49	number of step	 유형	numeric
A43	number of step	 단위	none
		예시	5000
		정의	starting temperature for the AIMD calculation
		동의어	Starting temperature for the Annie calculation
A50	starting	 유형	numeric
7.50	temperature	 단위	K
		예시	600
		 정의	final temperature for the AIMD calculation
		 동의어	inial temperature for the Annie Calculation
A51	end	 유형	numeric
A31	temperature	 단위	K
		예시	600
		정의	electrochemical cell for activity measurement
		동의어	electrochemical cell for activity measurement
A52	instrument	 유형	string
A32	matiament	 단위	Sung
		예시	rotating rink disk electrode
		정의	measurment temperature
		동의어	modernment temperature
A53	temperature	<u>등의에</u> 유형	numeric
A33		 단위	K
		 연시	298
		에시 정의	Raw or image data obtained
		- 성의 동의어	navy or image data obtained
A57	raw data	- 동의어 	file ID
A37		단위	ווופ וע
			row tif
		예시	raw.tif

### A58 code ### 351 ### A51 ### A52 ### A52 ### A53 ### A54 ### A53 ### A54 ### A54	어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
### A58 ### code 유명 String 1941 LAMMPS 2:3: AMBER: GROWACS: GULP: Meterials Studio 1941		— <u> </u>		
A38				MID 6000 0000 III the difficient with version infolliation
변변	VEO	codo		ctring
### 14 MANSP 2.3: AMBERI: GROWACS: GULP: Materials Studio *** *** *** *** *** *** *** *** *** **	AJO	code		Sung
### ### ### ### #####################				LAMMIDE 2.2: AMDED: CDOMACC: CLILD: Materials Studio
## Surve ### String ### Surve ### S				
### A59 ##				conventional force field name used in the simulation
### Page 1	450			
Main	A59	name		string
Source 중의 Source of reference of the used force field parameters 중의 Source 주인하는				
Seuph				
### Source 문행 string 문화				source of reference of the used force field parameters
변위				
Mail	A60	source		string
### ### ### ### #####################				
A61				J. Chem. Phys. 34, 2021 (2021); DOI
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##				parameter file of the potential used in the simulation
변화			동의어	
Mail	A61	parameter	유형	file
A62 Cutoff radius Sept			단위	
Result			예시	eam-Fe-H.*; UFF.*; ReaxFF-Fe-H.*
A62			정의	cutoff radius for truncating the interatomic force
단위			동의어	
Math	A62	cutoff radius	유형	numeric
Math			단위	VANGSTROM
A63 time step 등의어 등의어 등의어 이 0005 등의어 이 0005 등의어 이 0005 등의어 이시 이 이 이에서				
R 등		time step		
A63 time step 유형 numeric				
단위	A63			numeric
Math				
A64 A65 Pressure 전에 Cell				
Result				
A64 integration algorithm 단위				and magnation algorithm
변위 에서 Velvet: Predictor-corrector: A65 Pressure Pressure 전 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이	Δ6/1	integration		string
Math	704	algorithm		Sung
Main				Valuat: Pradiator-corrector:
A65 pressure 동의어 A66 단위 bar 에시 1 A66 Temperature 정의 initialization temperature to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 K 에시 1273 정의 initialization time to relax the model system 동의어 동의어 사형 numeric 단위 단위 ps 에시 1000 동의어 무형 Sused ensemble type for simulation 동의어 유형 String 단위				
A65 pressure 유형 bar MA66 보는 Pessure Person Pe				pressure during simulation
A66 단위 bar A66 temperature 정의 initialization temperature to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 K 에서 1273 A67 동의어 Se의어 initialization time to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 ps 에서 1000 1000 A68 type 정의 used ensemble type for simulation 동의어 유형 string 단위 String 단위 CH	٨٥٢	process		numorio
MA 1 Max	COA	pressure		
A66 temperature 정의 initialization temperature to relax the model system 유형 numeric 단위 K 에서 1273 A67 time 정의 initialization time to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 ps 에서 1000 MA8 type 정의 used ensemble type for simulation 동의어 R형 string 단위 단위				
A66 temperature 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 1273 정의 initialization time to relax the model system 동의어 유형 中형 numeric 단위 ps 예시 1000 정의 used ensemble type for simulation 동의어 무형 와비 string 단위 단위				
A66 temperature 유형 numeric 단위 K 예시 1273 동의어 동의어 유형 numeric 단위 ps 예시 1000 지원 used ensemble type for simulation 동의어 R형 사용 string 단위 단위				Initialization temperature to relax the model system
단위 K 예시 1273 A67 time 정의 initialization time to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 ps 예시 1000 A68 type 정의 used ensemble type for simulation 동의어 유형 string 단위	4.00			
A67 A68 Type 대한 1273	A66	temperature		
A67 time 정의 initialization time to relax the model system 동의어 유형 numeric 단위 ps 예시 1000 A68 type 정의 used ensemble type for simulation 동의어 유형 string 단위 단위				
A67 time 동의어 유형 numeric 단위 ps 예시 1000 정의 used ensemble type for simulation 동의어 동의어 유형 string 단위 단위				
A67 time 유형 numeric 단위 ps 에시 1000 정의 used ensemble type for simulation 동의어 유형 string 단위				initialization time to relax the model system
단위 ps 예시 1000 A68 type 정의 used ensemble type for simulation 동의어 유형 string 단위				
MA 1000	A67	time		
A68 type 전의 used ensemble type for simulation 등의어 유형 string 단위				
A68 type 동의어 유형 string 단위				
A68 type 유형 string 단위				used ensemble type for simulation
단위 단위				
	A68	type	유형	string
예시 NVT; NPT; NVE; NPH			단위	
			예시	NVT; NPT; NVE; NPH

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	pressure during simulation
		동의어	
A69	pressure	유형	numeric
		단위	bar
		예시	1
		정의	temperature during simulation
		동의어	
A70	temperature	유형	numeric
	,	단위	K
		예시	1273
		정의	total simulation time
		동의어	
A71	time	유형	numeric
,		단위	ns
		예시	10
		정의	used ensemble type for simulation
		동의어	accu cheshible type for cimulation
A72	type	유형	string
7 (7 2	typo	단위	Sung
		예시	NPT; NVT; NVE; NPH
		정의	direction of dimension control in cartesian coordination [xyz]
		동의어	anoction of annotation to out of the anoction (xyz)
A73	direction	유형	string
7 (7 0	anoction	단위	Sung
		예시	[001];[010];
		정의	total amount of dimension change
		동의어	Cotal difficult of difficulties of difficulties
A74	strain	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.02
		정의	dimension change rate
		동의어	
A75	strain rate	유형	numeric
	Strain rate	단위	ps^{-1}
		예시	0.2
		정의	pressure during simulation
		동의어	
A76	pressure	유형	numeric
	·	단위	bar
		예시	1
		정의	temperature during simulation
		동의어	
A77	temperature	유형	numeric
	·	단위	K
		예시	1273
		정의	total simulation time
		동의어	
A78	time	유형	numeric
		단위	ns
		예시	10
		정의	used ensemble type for simulation
		동의어	
A79	type	유형	string
		단위	
		예시	NPT; NVT; NVE; NPH

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	initial temperature at which the heat treatment starts
	initial	동의어	
A80		유형	numeric
7,00	temperature	단위	K
		예시	200
		정의	rate at which temperature is raised
		동의어	Tale at which temperature is raised
A81	heating rate_(n)	유형	numeric
AOT	rieating rate_(n)	단위	K ps^{-1}
		인위 예시	100
		정의	Soaking temperature for the heat treatment
4.00	holding	동의어	
A82	temperature_(n)	유형	numeric
		단위	K
		예시	403
		정의	holding time for the heat treatment at holding temperature
		동의어	
A83	holding time_(n)	유형	numeric
		단위	ns
		예시	1.5
		정의	rate at which temperature is lowered
		동의어	
A84	cooling rate_(n)	유형	numeric
		단위	K ps^{-1}
		예시	10
		정의	temperature when the heat treatment finished
	final	동의어	
A85	final temperature	유형	numeric
	tomporataro	단위	K
		예시	200
		정의	pressure during simulation
		동의어	
A86	pressure	유형	numeric
		단위	bar
		예시	1
		정의	temperature during simulation
		동의어	
A87	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	1273
		정의	total simulation time
		동의어	
A88	time	유형	numeric
		단위	ns
		예시	10
		정의	used ensemble for simulation
		동의어	
A89	type	유형	string
	,,	단위	-
		예시	NPT; NVT; NVE; NPH
		정의	element symbol of the added/removed atom or molecule
		동의어	,
A90	atom	유형	string
	dtom	단위	9
		예시	Ar; Cr; C; CH4; O2
		2 H2 31	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	energy of the added/removed atom or molecule
		동의어	
A91	energy	유형	numeric
, 10 1	one.g,	단위	eV
		예시	50
		정의	direction of the added/removed atom or molecule
		동의어	allection of the added/femoved atom of molecule
400	direction		atrice.
A92	airection	유형	string
		단위	[004]
		예시	[001]
		정의	interval between the sequential addtion or removal of atoms or molecules
		동의어	
A93	interval	유형	numeric
		단위	ps
		예시	0.1
		정의	total number of added/removed atoms or molecules
		동의어	
A94	total number	유형	numeric
		단위	none
		예시	5000
		정의	trajectory file name of the simulation; file format is defined by the extention of the file name
		동의어	
A95	trajectory	유형	string
	, ,	단위	
		예시	output.xxx
		정의	post analysis method
	analysis	동의어	post dilalysis metriou
A96			atrice.
A90		유형	string
		단위	DDF: hand and distributed extential account of the solution
		예시	RDF; bond angle distribution; potential energy surface analysis;
		정의	instrument that was used during measurement of the property
		동의어	
A97	instrument	유형	string
		단위	
		예시	INSTRON 5989
		정의	temperature at which a given property is measured
		동의어	
A98	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	800
		정의	algebraic difference between the maximum and minimum stresses in one cycle
		동의어	-
A99	stress range	유형	numeric
	3	단위	MPa
		예시	1000
		정의	algebraic difference between the maximum and minimum strains in one cycle
		동의어	argonials arrotorios potavosit the maximum and minimum straits in one cycle
A100	etrain rango	등의이 유형	numeric
ATOU	strain range		
		단위	MPa
		예시	0.001
		정의	one half of the stress range
		동의어	
A101	stress amplitude	유형	numeric
		단위	MPa
		예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	stress amplitude divided by Young's Modulus
	elastic strain	동의어	
A102		- 8취취 유형	numeric
7102	amplitude	단위	none
		예시	0.001
		정의	half-width of the strtess-strain hysteresis loops at zero stress
1100	plastic strain	동의어	
A103	amplitude	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.001
		정의	algebraic average of the maximum and minimum stresses in one cycle
		동의어	
A104	mean stress	유형	numeric
		단위	MPa
		예시	1000
		정의	algebraic average of two specified stress values in a stress cycle
		동의어	
A105	stress ratio	유형	numeric
		단위	none
		예시	1
		정의	adsorbed gas molecule
		동의어	
A106	adsorbed gas	유형	string
	g	단위	
		예시	CO2
		정의	constant temperature in each isotherm measurement
	temperature_(n)	동의어	Constant temperature in each isotromi measurement
A107		유형	numeric
A107		단위	K
		에시	298
		정의	minimum pressure in an isotherm
4400	minimum	동의어	
A108	pressure	유형	numeric
		단위	bar
		예시	0
		정의	maximum pressure in an isotherm
	maximum	동의어	
A109	pressure	유형	numeric
		단위	bar
		예시	200
		정의	instrument model for isotherm measurment
		동의어	
A110	instrument	유형	string
		단위	
		예시	iSorb HP1 HP2 - High Pressure Gas Sorption Analyzer
		정의	Raw or image data obtained
		동의어	
A111	image	유형	file ID
	J .	단위	
		예시	image_isotherm_co2.tif
		정의	analysis method for isotherm measurement
		동의어	anaryoto metrica for footherm measurement
A112	analysis matha-	공의이 유형	etring
ATTZ	analysis method		string
		단위	statis' continuous' dunamia
		예시	static; continuous; dynamic

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
기카근포	표단에게	정의	gas chromatography model for faradaic efficiency
		동의어	gus enternategraphy model for landadic enterency
A113	instrument	- 8취취 유형	string
71110	motramont	단위	oung
		예시	Nexis GC-2030
		정의	measured gas molecule
		동의어	Thousand gus moloculo
A114	measured gas	 유형	string
A114	measured gas	단위	String
		예시	CO
		정의	atmospheric condition
		동의어	attriospriene condition
A115	atmosphere	유형	string
ATTO	антоэрного	단위	String
		예시	Ar
		정의	flow rate of gas to be measured; in standard cubic centimeter per minute
		동의어	now rate of gas to be incasared, in standard cable continueter per minute
A116	flow rate	- 6 의 역 유형	numeric
ATTO	now rate	단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	5
		정의	measurment temperature
		동의어	measument temperature
A117		유형	numeric
AIII	temperature	단위	K
		예시	298
		정의	Applied voltage
		동의어	Applied voltage
A118	voltage	등의에 유형	numeric
ATTO	voltage	단위	V
		예시	0.8
		정의	time to reach steady-state
		동의어	ame to reach steady state
A119	saturation time	- 6 의 역 유형	numeric
ATTO		단위	h
		예시	0.6
		정의	Raw or image data obtained
	image	동의어	Trave of image data obtained
A120		- 8취약 유형	file ID
AIZO	irriago	 단위	
		예시	image_chromato.tif
		정의	analysis method for gas chromatography
		동의어	analysis metrica for gao emericategraphy
A121	analysis method	유형	string
, 1121		단위	
		예시	gas chromatography, gas chromatography-mass spectrometry
		정의	temperature for hardness test
		동의어	Composition for individuo cocc
A122	temperature	유형	numeric
	tomporaturo	단위	K
		예시	350
		정의	method to measure hardness of materials
		동의어	modified to modeline marginess of materials
		유형	string
A123	type	 단위	Same
	1,50	<u> </u>	1. Vickers 4. Knoop
		예시	2. Rockwell 5. etc.
			3. Brinell

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
기귀근포	프론에귀	정의	temperature for impact test
		동의어	lemperature for impact test
A124	temperature	유형	numeric
7112-1	tomporataro	단위	K
		예시	350
		정의	type of the measurement of the toughness of materials
		동의어	type of the measurement of the toughness of materials
		유형	string
A125	type	단위	Sung
			1. Charpy impact V-notch test
		예시	2. Izod impact test
		정의	instrument model for IR measurment
		동의어	
A126	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Nicolet iS10 FTIR Waters
		정의	atmosphere gas type
		동의어	
A127	atmosphere	유형	string
	·	단위	-
		예시	N2
		정의	temperature for IR measurment
		동의어	
A128	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
	image	정의	Raw or image data obtained from IR measurement
		동의어	
A129		유형	file ID
		단위	
		예시	image_ir.tif
		정의	analysis method for IR measurement
		동의어	
A130	analysis method	유형	string
		단위	
		예시	transmittance; attenuated total reflectance
		정의	semiconductor parameter analyzer model or pulsed generator model
		동의어	
A131	instrument	유형	string
		단위	
		예시	4200A-SCS Parameter Analyzer
		정의	measurment temperature
		동의어	
A132	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	Applied maximum voltage for current voltage sweep method
	maximum	동의어	
A133	voltage	유형	numeric
		단위	V
		예시	0.9
		정의	Applied minimum voltage for current voltage sweep method
	minimum	동의어	
A134	voltage	유형	numeric
		단위	V
		예시	[-0.9:0.9]

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Applied Current for current voltage sweep method
	current	동의어	
A135		유형	numeric
		단위	A
		예시	1.00E-10
		정의	Applied Compliance Current for current voltage sweep method
		동의어	Approx compliance can are to can one voltage erroop medica
A136	compliance	유형	numeric
71100	current	단위	A
		예시	1.00E-10
		정의	Applied pulse for current voltage sweep method
		동의어	Applied pulse for current voltage sweep method
A137	pulse	유형	numeric
A137	puise	단위	
		에시	ns 60
			instrument model for NMR measurment
		정의	Instrument model for Nivik measurment
A120	:t	동의어	atrice.
A138	instrument	유형	string
		단위	
		예시	AdvancedCore Bruker
		정의	temperature for NMR measurment
4400		동의어	
A139	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	Raw or image data obtained from NMR measurement
		동의어	
A140	image	유형	file ID
		단위	
		예시	image_nmr.tif
		정의	analysis method for IR measurement
		동의어	
A141	analysis method	유형	string
		단위	
		예시	liquid; solid
		정의	microscope model
		동의어	
A142	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Zeiss 380 (2019년 모델)
		정의	observing condition
		동의어	
A143	condition	유형	string
		단위	
		예시	normal reflection
		정의	Raw or image data obtained
		동의어	
A144	image	유형	file ID
		단위	
		예시	image_3870.tif
		정의	note on microstructure analysis method
		동의어	
A145	analysis method	유형	string
		단위	
		예시	ASTM D422

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
기카근포	프트이커	정의	instrument that was used during measurement
	instrument	동의어	instrument that was used during measurement
A146		유형	string
A140	mstrument	단위	Sung
		예시	TITAN TEM; TALOS TEM; TECNAI TEM; Cryo TEM
		정의	acquisition mode
			acquisition mode
A 1 4 7		동의어	
A147	mode	유형	string
		단위	TEM DEL TEM DEL CTEM HAADEL CAEDLEDOLEELC
		예시	TEM BF; TEM DF; STEM HAADF; SAED; EDS; EELS
		정의	Acceleration voltage of electron beam generation
	acceleration	동의어	
A148	voltage	유형	numeric
		단위	keV
		예시	300
		정의	Beam Current
		동의어	
A149	beam current	유형	numeric
		단위	nA
		예시	1
		정의	Ratio between scan area and display size
		동의어	
A151	magnification	유형	numeric
		단위	
		예시	5000
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A152	data	유형	file
		단위	
		예시	TEM.dm4; TEM.dm3; TEM.tif
		정의	instrument that was used during measurement of the property
		동의어	
A155	instrument	유형	string
		단위	-
		예시	INSTRON 5989
		정의	direction of specimen with respect to the designated reference direction
		동의어	
A156	specimen	유형	numeric
	direction	단위	degree
		예시	45
		정의	temperature at which a given property is measured
		동의어	temporatare at times a given property to measured
A157	temperature	유형	numeric
71107	tomporataro	단위	K
		예시	300
		정의	increase of strain, measured with an extensometer, in extensometer gauge length
		동의어	morease or strain, measured with an extensionneter, in extensionneter gauge length
A159	strain rate	유형	numeric
A133	Strain Tate	단위	s^{-1}
		에시 예시	0.1
		정의 도이어	continuous flow reaction for thermal activity measurment
A100	in at a second	동의어	
A160	instrument	유형	string
		단위	F400 T I. I., P
		예시	5400 Tubular Reactor

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		정의	flow rate of reaction gas; in standard cubic centimeter per minute
	flow rate	동의어	
A161		유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	5
		정의	measurment temperature
		동의어	modelment temperature
A162	temperature	유형	numeric
71102	tomporataro	단위	K
		예시	298
		정의	heating time before measurement
		동의어	neating time before measurement
A163	heating time	유형	numeric
A103	rieating time	단위	h
		예시	36
		정의	Raw or image data obtained
A164	warre alaka	동의어	file ID
A164	raw data	유형	THE ID
		단위	the state of the s
		예시	image_thermal.tif
		정의	instrument model for thermogravimetric measurment
A 1 O F		동의어	
A165	instrument	유형	string
		단위	TO A 5500 LVV
		예시	TGA 5500 Waters
	starting temperature	정의	starting temperature in thermogravimetric measurment
		동의어	
A166		유형	numeric
		단위	K
		예시	298
	final	정의	final temperature in thermogravimetric measurment
		동의어	
A167	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	450
		정의	rate of temperature change in thermogravimetric measurment
		동의어	
A168	ramp rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	20
		정의	flue gas type in thermogravimetric measurment
		동의어	
A170	gas type	유형	string
		단위	
		예시	N2
		정의	flue rate in thermogravimetric measurment; in standard cubic centimeter per minute
		동의어	
A171	flue rate	유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	70
		정의	Raw or image data obtained from thermogravimetric measurement
		동의어	
A172	image	유형	file ID
		단위	
		예시	image_tga.tif

A173 A174 A175				
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
A173 analysis method				analysis method for thermogravimetric measurement
1				
March Mar	A173	analysis method		string
### Standard Septiment ### was used during measurement ### standard Septiment ### standard Septime			단위	
Self String PANshycal Empress: PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmax2500 점의 Wavelength (PANshycal Empress) PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmax2500 점의 Wavelength of characteristic X-ray used in measurement ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmax2500 AX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; PANshycal Xpert Pro:			예시	adsorption; desorption
### String Separate			정의	instrument that was used during measurement
### PANalycal Empyrean: PANalycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance: Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmaz/2500 PANalycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance: Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmaz/2500 PANalycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance: Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmaz/2500 PANalycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance: Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G; Rigaku Dmaz/2500 PANalycal X-ray used in measurement ### A			동의어	
변형 PANalycal Empyrean: PANalycal Xpert Pro: Bruker D8 Advance: Bruker D8 Discover: Rigaku ATX-G: Rigaku Drax2500 Wisvelength (Λ17/	instrument	유형	string
Mark	A174	mstrument	단위	
Name			예시	
### A175 #### A176 ### A176 #			정의	Wavelength of characteristic X-ray used in measurement
# 187 Markenight # 경 Multimore 15406			동의어	
전체	A175		유형	numeric
A176 Acceleration voltage of X-ray generation S-904 Acceleration		wavelength	단위	VANGSTROM
A176 acceleration voltage of X-ray generation				
A176 acceleration voltage 유형 numeric 단위 kV				
A176				
변화	Δ176			numeric
Main	71170	voltage		
A177 Current 동의어 Filament current 동의어 Filament current 유형 Filament current 유형 Filament current 유형 Filament current Fila				
A177				
지		current		Filament current
대				
Moved axises when data collected 용의 Moved axises when data collected 용의 무형 string 단위 대한지	A1//			
A178				
Rama				
A178 scan axis 유형 string 단위 에서 Theta-2theta scan: 2theta scan A179 Asaning step 점의 Intervals in data collection F90 유형 numeric 단위 degree 에서 0.02154; 0.01 A180 F90 Incident beam angle when the beam incidence was fixed F90 R9 numeric E1P degree MA 0.5 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration F80 Numeric E2P R9 Mumeric E2P R9 numeric E4P degree MU 1 Seanning start angle F90 R9 numeric E4P degree MU 20.0021 R9 numeric E4P degree MU 20.0021 R9 numeric E4P degree MU 20.0021 E		scan axis		Moved axises when data collected
단위 에시 Theta-2theta scan: 2theta scan A179				
Multiple The tau	A178			string
A179 Scanning step 정의 Intervals in data collection 동의어 유형 numeric 단위 degree 에시 0.02154; 0.01 유형 numeric 문위 degree 에시 0.5 Rɨğ numeric 단위 degree 에시 0.5 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 Rɨğ numeric 단위 degree 에시 1 1 1 1 1 1 1 1 1			단위	
A179 scanning step 동의어 A8 numeric 단위 degree 에시 0.02154; 0.01 A180 Incident angle 동의어 무형 numeric 단위 degree 예시 0.5 A181 Angle of offset angle 유형 numeric 단위 degree 에시 1 A182 Scanning start angle 동의어 - 유형 numeric 단위 degree 에시 1 A183 Scanning start angle 동의어 - 유형 numeric 단위 degree 에시 20.0021 A184 Scanning start angle 조의어 - 유형 numeric 단위 degree 에시 20.0021 A185 Scanning stop angle Xip angle which scanning was finished Fell degree			예시	Theta-2theta scan; 2theta scan
A179			정의	Intervals in data collection
변위 성명명은 에서 0.02154; 0.01 A180 incident angle incident angle incident angle when the beam incidence was fixed 동의어 유형 numeric 단위 성명명은 에서 0.5			동의어	
Math	A179	scanning step	유형	numeric
Math			단위	degree
A180 incident angle 동의어 대地域 사용 numeric 단위 degree 에시 0.5 A181 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 F의어 사용 numeric 단위 degree 에시 1 A182 동anning start angle 동의어 사용 numeric 단위 degree 에시 20.0021 A183 Scanning stop angle 전의 Stop angle which scanning was finished 동의어 R형 numeric 단위 degree 어시 20.0021 유형 numeric 무의어 유형 Numeric 무의어 무용 numeric 무의어 무용 Numeric 무의어 무용 numeric 무용 numeric 무용 numeric 무의어 무용 Numeric 무용 Numeric<			예시	0.02154; 0.01
A180 incident angle 동의어 대地域 사용 numeric 단위 degree 에시 0.5 A181 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 F의어 사용 numeric 단위 degree 에시 1 A182 동anning start angle 동의어 사용 numeric 단위 degree 에시 20.0021 A183 Scanning stop angle 전의 Stop angle which scanning was finished 동의어 R형 numeric 단위 degree 어시 20.0021 유형 numeric 무의어 유형 Numeric 무의어 무용 numeric 무의어 무용 Numeric 무의어 무용 numeric 무용 numeric 무용 numeric 무의어 무용 Numeric 무용 Numeric<			정의	Incident beam angle when the beam incidence was fixed
A180 incident angle 유형 numeric 단위 degree 예시 0.5 A181 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 유형 Numeric 단위 Hand Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 유형 Numeric 모위 Start angle which scanning was initiated 동의어 R형 numeric 단위 degree 에시 20.0021 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration Selon Numeric Elen Start angle which scanning was initiated Felon Numeric Elen Stop angle which scanning was finished Felon Reg Numeric Elen Reg numeric Reg numeric Elen Reg Reg numeric Reg numeric Reg numeric Reg numeric Reg <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
A181 단위 degree MA 0.5 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration 동의어 유형 numeric 단위 degree MA 1 정의 Start angle which scanning was initiated 동의어 R형 numeric 무형 numeric 단위 degree MA 20.0021 장의 Stop angle which scanning was finished 동의어 R형 numeric F의어 R형 numeric 단위 degree	A180	incident angle		numeric
Hats and both part of service of service from symmetric theta-2theta configuration 등의어 등의어 이내 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기 기		239.0		
A181 A181 Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration				
A181 FS 의에 유형 numeric 단위 degree 에시 1 A182 Tanalog Scanning Start angle Which scanning was initiated 동의어 R형 numeric 단위 degree 에시 20.0021 A183 Scanning Scanning Stop angle R형 numeric 단위 degree 에시 Stop angle which scanning was finished F의어 R형 numeric 단위 degree				
A181 offset angle 단위 degree 데시 1 A182 A183 offset angle effset effset angle effset effs				ringio or onsocinom symmothic thota zanota configuration
변위 degree 에시 1 A182 A183 Scanning start angle	Λ1Ω1	offset angle		numeric
A182Scanning start angle정의 Start angle which scanning was initiated등의어유형 numeric단위 degree여시 20.0021정의 Stop angle stop angle정의 Stop angle which scanning was finished등의어동의어유형 numeric등의어단위 degree	AIOI	onset angle		
A182 Page Start angle which scanning was initiated 등의어 의				
A182동canning start angle동의어 유형 numeric 단위 degree 에시 20.0021A183scanning stop angle정의 Stop angle which scanning was finished동의어동의어유형 numeric단위 degree				
A182 Scanning start angle 문항 numeric 단위 degree 에시 20.0021 정의 Stop angle which scanning was finished 동의어 유형 numeric 단위 degree 단위 degree 단위 degree				Start angle which scanning was initiated
Start angle 단위 degree 에시 20.0021 정의 Stop angle 당이 모두 하는 이 모두 이 모	,	scanning		
전위 degree 에시 20.0021 정의 Stop angle which scanning was finished 동의어 유형 numeric 단위 degree (대시 degree	A182			
A183 Scanning stop angle Stop angle which scanning was finished 등의어 유형 numeric 단위 degree		Ü		
A183scanning stop angle동의어유형 numeric단위 degree				
A183 scanning stop angle 유형 numeric 단위 degree				Stop angle which scanning was finished
stop angle 단위 degree				
단위 degree	A183	scanning stop angle	유형	numeric
			단위	degree

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			How fast X-ray diffraction data collection has been done. The data can be presented with two
A185		정의	units; deg/min or sec/step
		동의어	
	scan rate	유형	numeric
		단위	degree min^{-1}
		예시	2; 0.6
		정의	Rotating speed when the sample is rotated
		동의어	
A186	sample rotation	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	15; 30; 60; 120
		정의	Data obtained during measurement and analysis
A407	1.	동의어	
A187	raw data	유형	file
		단위 예시	XRD_profile.tiff; XRD_spectrum.csv
		정의	instrument that was used during measurement of the property
		동의어	institution that was used during measurement of the property
A188	instrument	유형	string
7100	motiument	단위	Junig
		예시	PHI-710
		정의	Electron source used in measurement
	electron source	동의어	
A189		유형	string
		단위	
		예시	Denka TFE
	electron beam energy	정의	Energy of primary Electron beam
		동의어	
A190		유형	numeric
		단위	KeV
		예시	1;3;5;10;20
		정의	Electron Beam Current on the sample
	electron	동의어	
A191	beam current	유형	numeric
		단위	pA
		예시	0.5; 1; 5; 10
		정의	accelating sputtering ion energy
1400	ion beam	동의어	
A192	energy	유형	numeric
		단위 예시	kV 0.5:1;2;3;4
		정의	ion type for sputtering
		동의어	ion type for spattering
A193	ion type	유형	string
71100	ion typo	단위	oung
		예시	Ar, Bi, Cs
		정의	ion dose for sputtering
		동의어	1 5
A194	ion beam	유형	numeric
	current	단위	mA
		예시	10; 0.5; 1
		정의	sputter area for measurement
		동의어	
A195	raster size	유형	numeric
		단위	mm
		예시	1;1.5;2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	sputter time for measurement
		동의어	Spatter time for measurement
A196	sputter time	유형	numeric
	sputter time	단위	min
		예시	5;20;50
		정의	positive ions (Ar) energy for neutralizing
4407	neutralizer	동의어	
A197	beam energy	유형	numeric
		단위	V
		예시	10
		정의	ion current for neutralizing
	neutralizer	동의어	
A198	beam current	유형	numeric
		단위	mA
		예시	0.1, 0.5, 1, 5
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A199	raw data	유형	file
		단위	
		예시	Data obtained during measurement and analysis for AES; sem;spe;pro;map;lin;pho
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A200	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Park Systems XE-100; Park Systems XE-7; Park Systems NX-10; Bruker Dimension Edge
		정의	scanning mode used in measurement
		동의어	
A201	mode	유형	string
		단위	
		예시	Contact; Non-contact; Tapping; EFM; KPFM; Conductive AFM; LFM; MFM; SSRM
		정의	Type of cantilever used in measurement
		동의어	Type or carrier account measurement
A202	cantilever type	유형	string
71202	cartilovor typo	단위	Sung
		예시	NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR
		정의	the number of lines scanned per second
		동의어	the number of lines scanned per second
A203	ooon roto	유형	numeric
A203	scan rate	단위	Hz
			1
		예시	
		정의	the size of scanning area
4004		동의어	
A204	scan size	유형	numeric No. 140
		단위	{\mu m}^2
		예시	10
		정의	the sensitivity of the Z scanner feedback loop
400=	-	동의어	
A205	Z servo gain	유형	numeric
		단위	
		예시	2
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A206	raw data	유형	file
		단위	
		예시	Raw data.tiff; Optic image.bmp

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
·111E		정의	highest cut-off voltage
		동의어	upper cutoff voltage
4007	upper set		numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "upper set voltage(V)",
A207	voltage	유형	"upper set voltage uncertainty(V)"]
		단위	V
		예시	[10, 2, 50, 0], [100, 5, 100, 0]
		정의	lowest cut-off voltage
		동의어	lower cutoff voltage
A208	lower set voltage	유형	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "lower set voltage(V)", "lower set voltage uncertainty(V)"]
	vertage	단위	V
		예시	[10, 2, 50, 0], [100, 5, 100, 0]
		정의	current density which unit is current per mass
		동의어	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific current density
A209	specific current	 유형	(mass) (mA g^{-1})", "specific current density (mass) uncertainty (mA g^{-1})"] mA g^{-1}
A203	density (mass)		x_definition: [cycle_number, unitless]
		단위	value_array:{10,2,50,0},{100,5,100,0}
		예시	[5, 1, 350, 0], [10, 5, 250, 0], [15, 5, 100, 0], [20, 5, 70, 0], [25, 5, 50, 0]
		정의	current density which unit is current per area
	annaifia augusat	동의어	numeric array: ["cycle number(none)", "cycle number uncertainty(none)", "specific current density (areal) (mA cm^{-2})", "specific current density (areal) uncertainty (mA cm^{-2})"]
A210	specific current density (areal)	유형	mA cm^{-2}
	, , ,	단위	
		예시	[5, 1, 350, 0], [10, 5, 250, 0], [15, 5, 100, 0], [20, 5, 70, 0], [25, 5, 50, 0]
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A211	raw data	유형	file
		단위	
		예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		정의	temperature during battery operation
		동의어	
A212	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A213	instrument	유형	string
		단위	
		예시	LEAP
		정의	Base temperature used in measurement
4044	base	동의어	
A214	temperature	유형	numeric
		단위	100
		예시	100 Dulas fraction of voltage used in measurement
		정의 도이어	Pulse fraction of voltage used in measurement
A215	pulse fraction	동의어 유형	numeric
AZIO	puise fraction	단위	kV
		연위 예시	1
		정의	Pulse energy of laser used in measurement
		동의어	also shory of lasti assault introduction on the
A216	laser pulse	유형	numeric
, 1210	energy	단위	pJ
		예시	100
		500 M	***

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	<u> </u>	정의	Pulse rate of voltage or laser used in measurement
		동의어	Talso fato of voltage of lasor asset in modelicinon
A217	pulse rate	- 8취취 유형	numeric
71217	paido rato	단위	%
		예시	0.1
		정의	Pulse frequency of voltage or laser used in measurement
		동의어	Tuise frequency of voltage of laser used in measurement
A218	pulse frequency	유형	numeric
AZIO	pulse frequency	단위	kHz
		예시	100
		정의	Data obtained during measurement and analysis
4010		동의어	ru .
A219	raw data	유형	file
		단위	
		예시	Mass spectrum
		정의	Solvent used in the solvent model
4000		동의어	
A220	solvent	유형	string
		단위	
		예시	Ethanol
		정의	the topological model and/or the set of atomic radii used for specifying molecular cavity
		동의어	
A221	cavity_radii	유형	string
		단위	
		예시	Pauling, UAHF, VDW
		정의	calculated total energy
		동의어	
A222	total energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	-1234
	instrument	정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A223		유형	string
		단위	
		예시	EDAX;Oxford;Bruker
		정의	EDS data acquisition mode
		동의어	
A224	mode	유형	string
		단위	
		예시	Spectrum; Map; Line scan; Quantitative analysis
		정의	Acceleration voltage of electron beam generation
	acceleration	동의어	
A225	voltage	유형	numeric
	Ü	단위	kV
		예시	15
		정의	Beam current
		동의어	
A226	beam current	유형	numeric
		단위	{\mu A}
		예시	15
		정의	Ratio between scan area and display size
		동의어	
A227	magnification	유형	numeric
		단위	
		예시	5000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이귀근포	프트에게	정의	Required the number of scan for enough S/N
		동의어	Thequired the fluthber of Scali for enough 3/19
A228	frame	유형	numeric
AZZO	Irame	단위	
			none
		예시	16
		정의	Data obtained during measurement and analysis
4000		동의어	m.
A229	raw data	유형	file
		단위	
		예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		정의	data value
	upper set	동의어	
A230	voltage	유형	numeric
	J	단위	Hz
		예시	4.5
		정의	data value
	lower set	동의어	
A231	voltage	유형	numeric
		단위	Hz
		예시	4.5
		정의	data value
		동의어	
A232	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	data value
		동의어	
A233	resistance	유형	numeric
		단위	Ohm
		예시	200
		정의	data value
		동의어	
A234	diameter	유형	numeric
		단위	mm
		예시	13
		정의	data value
		동의어	
A235	thickness	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.14
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A236	raw data	유형	file
	Tavv uata	단위	
		예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		정의	reference electrode of electrochemical cell
		동의어	
A237	reference electrode	유형	string
	electrode	단위	
		예시	standard hydrogen electrode
		정의	electrolyte of electrochemical cell
		동의어	
A238	electrolyte	유형	string
	Ciccitolyte	단위	-
		예시	KCI
			I .

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	concentration of electrolyte
		동의어	
A239	concentration	유형	numeric
, 1200	001100111111111111	단위	mol
		예시	0.1
		정의	output file from used simulation code
		동의어	Sutput no nom assu simulation code
A240	file	유형	string
A240	TIIC	단위	Sung
		예시	output.xxx
		정의	input script file for MD simulation
		동의어	input script file for MiD simulation
A 2 4 1	inner at file		Ela
A241	input file	유형	file
		단위	Pro Line
		예시	difsimul.input
		정의	Instrument that was used during measurement and analysis
1010		동의어	
A242	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Jeol JXA-8500F
		정의	Sample preparation procedure for EPMA
	sample	동의어	
A243	preparation	유형	string
		단위	
		예시	Polishing; Coating
		정의	Acceleration voltage of electron beam generation
	acceleration voltage	동의어	
A244		유형	numeric
	voltago	단위	kV
		예시	15
		정의	Probe current
	current	동의어	
A245		유형	numeric
		단위	nA
		예시	10
		정의	Area to be analyzed
		동의어	
A246	magnification	유형	numeric
		단위	
		예시	5,000
		정의	Beam diameter to be analyzed
		동의어	
A247	spot size	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	1
		정의	Ratio between the specimen and the lower pole piece
		동의어	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A
A248	working distance	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	11
		정의	Data obtained after measurement and analysis
		동의어	Data obtained arter measurement and analysis
A249	raw data	등의에 유형	file
AZ49	raw data	유영 	ING
			EDMA regult tyt. EDMA imaga bma
		예시	EPMA_result.txt; EPMA_image.bmp

Part	어휘번호	프 표준어휘	구분	상세 설명
Region Septiment 유명 String Septiment Sept	-1112-2			
### String				and the state of t
변경 10	A250	instrument		string
1				
# 250 #				1D XRS KIST-PAL
### A251 ### A252 ### A253 ### A254 ### A255 ### A255 ### A256 ### A			정의	X-ray source used in measurement
### 1 ### 1 ### 1 ### 2			동의어	
A252 besm size 명일 Select the X-ray beam size to be analyzed 명일 Select the X-ray beam size to be analyzed 명일 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size to beam size to be analyzed R294 Select the X-ray beam size t	A251	x-ray source	유형	string
Select the X-ray beam size to be analyzed Select the X-ray be			단위	
Sept			예시	50keV Bending Magnet
A252 beam size 유행 numeric (무대 m) (이시 100 100				Select the X-ray beam size to be analyzed
변위 (/mu m)				
A253 Scanning step 대한 New York 100 10	A252	beam size		
A253 Scanning step 등일이 Segon				
A253 Scanning step 등용 numeric				
유형 numeric 무이 이시 0.4 1.5 1.				Intervals in data collection
변화	4.050			
March Mar	A253	scanning step		
A254 A254 A255				
Sample				
A254				Data collection method
변위	V 3E 4	data callaction		atrina
Math	A254	data collection		String
A255 Fraw data 동의 A256 Fraw data Fraw data Fraw data Frame data				Transmission Mode Elugrassones Mode
Range				
R255 raw data 유형 file 단위 RXFS.dat Shape of the peak-to-peak variation of a controlled mechanical test variable(load, strain, displacement) as a function of time 동인어 유형 file 단위 R20H R		raw data		Data obtained during measurement and analysis
변위	A255			file
May	71200			
A256 Waveform Sej0 Se				EXAFS.dat
A256 Waveform 동의어 유형 file 단위 이제 load_time.csv 장에 Number of stress(loading) cycle per unit of time 동의어 유형 numeric 단위 중의어 Number of stress(loading) cycle per unit of time 동의어 지하는				
A256 waveform 유형 file 단위		waveform	성의	displacement) as a function of time
#형 tile 단위 에서 load_time.csv Mumber of stress(loading) cycle per unit of time 동의어 유형 numeric 단위 s'(-1) 에서 10 ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	V3E6			
Math	A230			file
A257 Frequency Fequency				
A257 frequency 동의어				
A257 frequency 유형 numeric 단위 s²(-1) 예시 10 A258 A259 정의 instrument that was used during milling and observation 동의어 유형 image 단위 어시 Thermo Nova 600: Thermo Helios 600: Themo Quanta 3D: Thermo Helios G4: Hitachi NX5000 A259 Acceleration voltage 동의어 A259 유형 numeric 무형 numeric 단위 kV 예시 30 The angle of the ion beam incident on the sample 동의어 R형 numeric 무용이 The angle of the ion beam incident on the sample 무용이 Numeric 무용이 The angle of the ion beam incident on the sample 무용이 Numeric 무용이 Numeric 무용이 Numeric				Number of stress(loading) cycle per unit of time
A258 단위 s^{-1} A258 instrument 정의 instrument that was used during milling and observation 동의어 등의어 C단위 단위 MA Thermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000 A259 Acceleration voltage Fe)어 Acceleration voltage of lon gun Fe)어 R형 Numeric 단위 W MA A260 Acceleration voltage of lon gun Fe)어 R형 Numeric Fe)H Fe)H Fe)H A260 Acceleration voltage of the ion beam incident on the sample Fe)H Fe)H A260 Fe)H A260 The angle of the ion beam incident on the sample Fe)H Fe)H	1055	frequency		
A258	A257			
A258 Instrument instrument instrument that was used during milling and observation 동의어 유형 image 단위 에시 Thermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000 지수 Acceleration voltage of lon gun 동의어 유형 numeric 단위 kV에서 30 The angle of the ion beam incident on the sample 동의어 유형 numeric 단위 유형 numeric 당의어 유형 numeric 당의어 지수 Acceleration voltage of lon gun 당의어 지수 없다.				
Rad				
A258 instrument 유형 image 단위 에시 Thermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000 A259 Acceleration voltage F의어 유형 numeric 단위 kV 에시 30 The angle of the ion beam incident on the sample 동의어 유형 numeric 단위 사용 지원 기가 전체 기가 제 기가 전체 기가 제 기가 전체 기가 전체 기가 전체 기가 전체 기가 제 기계 기가 제 기가 제 기계				Instrument that was used during milling and observation
A259단위CHAThermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000A259정의 Acceleration voltage of Ion gunFSIONR형 numeric단위 kV여시 30A260장의 The angle of the ion beam incident on the sampleFSIONFSIONA260R형 numericFSIONFSIONRộg numericFSIONCT위Rộg numericCT위Rộg numericCT위Rộg numericCT위Rộg numericCT위Rộg numeric	V3E8	instrument		imago
예시Thermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000A259정의 Acceleration voltage of lon gun동의어유형 numeric단위 kV예시 30정의 The angle of the ion beam incident on the sample동의어동의어유형 numeric무형 numeric단위무형 numeric단위	AZJO	Instrument		IIIIage
A259 Acceleration voltage of lon gun 등의어 유형 numeric 단위 kV 에시 30 자이너 제시 30 지나는 제시 30				Thermo Nova 600: Thermo Helios 600: Themo Quanta 3D: Thermo Helios G/I: Hitachi NY5000
A259동의어 유형 numeric 단위 				
A259 acceleration voltage 유형 numeric 단위 kV 에시 30 A260 incident angle FS의어				r sociation values or for guil
전위 kV 예시 30 A260 정의 The angle of the ion beam incident on the sample 동의어 동의어 유형 numeric 단위 단위	A259			numeric
A260예시30A260The angle of the ion beam incident on the sample 동의어F의어유형 단위		voltage		
A260 incident angle				
A260동의어유형numeric단위				
A260 incident angle 유형 numeric 단위				·
단위 단위	A260	incident angle		numeric
4 1			예시	52

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Acceleration voltage of Electron gun
		동의어	Accordance variage of Electron gain
A261	acceleration	유형	numeric
7 201	voltage	단위	kV
		예시	5
		정의	Image obtained after ion milling
		동의어	image obtained after for mining
A262	raw data	유형	file
AZ0Z	raw data		lile
		단위	Artt
		예시	1.tiff
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A263	instrument	유형	string
		단위	
		예시	LIBS, LA-ICP-MS
		정의	acquisition conditions for measurement
		동의어	
A264	mode	유형	string
		단위	
		예시	spot; line scanning
		정의	Laser power in measurement
		동의어	
A265	power	유형	numeric
		단위	%
		예시	10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100
		정의	Spot size of Laser
		동의어	numeric
A266	spot size	유형	
,	spot size	단위	{\mu m}
		예시	2; 5; 7; 9; 25; 35; 45; 60; 75; 85; 100; 125
		정의	Repetition of the Laser ablation
	repetition	동의어	Tropoution of the Eddor abidition
A267		유형	numeric
A207		단위	Hz
		예시	1; 5; 10; 20; 50; 100; 1000
		정의	Scan speed used for line scanning
4000		동의어	
A268	velocity	유형	string
		단위	mm s^{-1}
		예시	0.1; 1
		정의	Type of gas required for analysis
		동의어	
A269	analysis gas	유형	string
		단위	
		예시	Ar; He
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A270	raw data	유형	file
		단위	
		예시	ita; itm
		정의	force applied to the test specimen in a direction normal to the surface
		동의어	load
A271	test force	유형	numeric
	1031 10100	단위	gf
		예시	50
		Alls A	00

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1116		정의	specified time during which test force is held
		동의어	duration time
A272	dwell time	유형	numeric
		단위	S
		예시	10
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A273	instrument	유형	string
		단위	-
		예시	iCAP RQ
		정의	acquisition conditions for measurement
		동의어	
A274	mode	유형	string
		단위	
		예시	Quantitative analysis
		정의	Type of gas required for analysis
		동의어	
A275	analysis gas	유형	string
		단위	
		예시	Ar; He
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A276	raw data	유형	file
		단위	
		예시	csv; pdf; jpg; txt; rtf
	instrument	정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A277		유형	string
		단위	1949 9599 949
		예시	iCAP 6500 DUO
	mode	정의	acquisition conditions for measurement
4070		동의어	
A278		유형 단위	string
		예시	Quantitativa analysis
		정의	Quantitative analysis acquisition conditions for measurement
	acquisition condition	동의어	acquisition conditions for measurement
A279		유형	
AZIO		단위	
		예시	
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	State obtained during measurement and dramper
A280	raw data	유형	file
A280		단위	
		예시	csv; pdf; jpg; txt; rtf
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	-
A281	instrument	유형	string
	inoti di nont	단위	
		예시	Bruker TI-950; Bruker TI-900
		정의	Shape of probe used in measurement
		동의어	
A282	tip type	유형	string
		단위	
		예시	Berkovich; Cube corner; Conical; Flat ended; Vickers

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
기카나	표단에게	정의	Type to control the indentation
		동의어	Type to control the indentation
A283	test type	유형	string
71200	tost typo	단위	Sung
		예시	Load control; Displacement control; Partial unload
		정의	loading, holding, and unloading time
		동의어	loading, floiding, and unloading time
		유형	numeric
A284	time segment	단위	S
			5-2-5; 5-1-5; 10-10; Any value can be entered as long as the sum of the times is less than 60
		예시	seconds.
		정의	Maximun load value
		동의어	
A285	peak load	유형	numeric
		단위	{\mu N}
		예시	30~10000
		정의	Set the number of indentations
		동의어	
A286	indent pattern	유형	numeric
		단위	
		예시	5 x 5; 10 x 10; etc.
		정의	Set the spacing of indentations
		동의어	
A287	indent spacing	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	1~200
	raw data	정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A288		유형	file
		단위	
		예시	Optic image.bmp; Raw data.txt; Data table.xlsx
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A289	instrument	유형	string
		단위	
		예시	10D XAS KIST
		정의	X-ray source used in measurement
		동의어	
A290	x-ray source	유형	string
		단위	
		예시	3MeV Bending Magnet
		정의	Select the X-ray beam size to be analyzed
		동의어	
A291	beam size	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	100
		정의	Intervals in data collection
		동의어	
A292	scanning step	유형	numeric
		단위	eV
		예시	0.1
		정의	Data collection method
,		동의어	
A293	data collection	유형	string
		단위	
		예시	Total electron Yield, Total Fluorescence Yield

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A294	raw data	유형	file
		단위	
		예시	NEXAFS.dat
		정의	magnification of image
		동의어	magninoation of image
A295	magnification	유형	numeric
71200	magrimoation	단위	Truniono
		예시	500; 3K
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	Instrument that was used during measurement
A296	inatrumant	유형	file
A290	instrument		THE
		단위	Renishaw MicroRaman
		예시	
		정의	Exitation wavelength
4007	laser	동의어	
A297	wavelength	유형	numeric
		단위	nm
		예시	532
		정의	Spatial resolution by optical microscope objective lenses
	_	동의어	
A298	magnification	유형	numeric
		단위	
		예시	50
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A299	raw data	유형	file
		단위	
		예시	raman_spectrum.jpg
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A300	instrument	유형	image
		단위	
		예시	Nova SEM; Inspect F; Inspect F50; Teneo VS; E-SEM; Regulus 8230
		정의	Acceleration voltage of electron beam generation
		동의어	
A301	acceleration voltage	유형	numeric
	voltage	단위	kV
		예시	10
		정의	Probe current (electron probe size)
		동의어	
A302	current (spot size)	유형	numeric
	(5001 5126)	단위	{\mu A}
		예시	180 (4)
		정의	Ratio between scan area and display size
		동의어	
A303	magnification	유형	numeric
	_	단위	
		예시	5000
		정의	distance between the specimen and the lower pole piece
		동의어	1 2 2 2 1 2 2 1 2 2 2
A304	working	유형	numeric
50	distance	단위	cm
		예시	10
		5.00.31	1.15

A305 raw data 등에 file 등의 file	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
등의이 유형 테트 문위 대한 문화를 하는	VITIC±	프트에게		
#				but obtained during medicarement and analysis
변위 에서 SEM tif: BSE tif: EDS cav instrument # SEP of SEP of He SEP	Δ305	raw data		file
### SEM.tif: BSE.tif: EDS.csv ### Sept	71000	raw data		
A306 instrument 동의에 Fell Select Sel				SEM tif: RSE tif: FDS csv
### Supply ### S				
A306 instrument 변위 string 변위 string 변위 string 변위 string 에서 Magnetic sector SIMS: ToF-SIMS: Quadrupole SIMS A307 primary ion 환형 string 문위 survey sector SIMS: ToF-SIMS: Quadrupole SIMS A308 primary ion 유형 string 문위 survey sector SIMS: ToF-SIMS: Quadrupole SIMS A308 beam energy 유형 survey sector SIMS: ToF-SIMS: Quadrupole SIMS A308 beam energy Rɨg survey sector SIMS: CD-: Ar cluster ions A309 beam energy 유형 numeric 단위 keV 이서 0.5: 3: 6: 10 A309 beam current A309 beam current A309 beam current A309 beam current E+위 pA 0.1 1: 5: 10: 20: 50: 100 A310 tlood gun Rɨg numeric E+위 V 이서 20V: -20 A311 E-gun Rɨg numeric E+위 V 이에서 20V: -20 A311 E-gun Rɨg numeric E+위 V 이에서 -10: -30 A312 polarity A313 sample voltage Rɨg string E+위 (Ivnu A) 0]A -10: -30 A314 Sample voltage Rɨg survey A315 Sample voltage Rɨg numeric E+위 Rɨg numeric E+위 Rɨg string E+위 Sample voltage sat sample position for D-SIMS Sample voltage Rɨg numeric E+위 Rɨg numeric E+위 Rɨg survey A313 sample voltage Rɨg numeric E+위 Rɨg numeric E+Ŋ Rɨg n				instrument that was used during measurement
는 단위	V206	instrument		atring
이용 Magnetic sector SIMS: ToF-SIMS; Quadrupole SIMS 점의 On source used in measurementz 중의이 무형 string 단위 에서 BiH: Cs+: Gs+: O2+: O-: Ar cluster ions 경의 Energy of primary lon beam 중의어 무형 numeric 단위 keV 에서 O5: 3: 6: 10 경의 Current of the primary ion beam 중의어 전기 전기 전기 전기 전기 전기 전기 전	A300	Instrument		Sung
점의 Iton source used in measurementz 점의 Series				Massatia sastar CIMC: TaE CIMC: Ovadrusala CIMC
### ### #############################				
# 2 # String 변위 유형 String 변위 유형 String 변위 유형 String 유형 Numeric 문위 KeV 대시 0.5: 3: 6: 10 유형 Numeric 문위 PA PA PA PA PA PA PA P				Ion source used in measurementz
단위 에시 Bi+; Cs+; Ga+; O2+; O-; Ar cluster ions	4007			
### Region Bi+; Cs+; Ga+; O2+; O-; Ar cluster ions 점의 Energy of primary Ion beam 동의어 유형 numeric 단위 keV 에서 0.5; 3; 6; 10 조심 조심 조심 조심 조심 조심 조심 조	A307	primary ion		string
A308 beam energy 등일어 Fergy of primary Ion beam 등일어 PR을 numeric 단위 keV 에서 0.5; 3; 6; 10 장의 Current of the primary ion beam Selph PR을 numeric 단위 pA ON PR을 PR				D
Seph				
A308 beam energy 유형 numeric 단위 keV 01A 0.5: 3: 6: 10 0.5 32 0.5 0				Energy of primary Ion beam
H는 keV 에서 0.5: 3: 6: 10 A309 beam current 등의 Current of the primary ion beam served of the primary ion beam served has a sample surface for ToF-SIMS 등의 Current of the primary ion beam served on beam served on the sample surface for ToF-SIMS served on the samp	4000			
Mul 0.5: 3; 6: 10 정의 Current of the primary ion beam 동의어 유형 numeric 단위 V 이제 20V : -20 점의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 V 이제 20V : -20 점의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 V 이제 20V : -30 전에 -10: -30 전에 -10: -30 전에 -10: -30 전에 -10: -30 전에 +: - 전에 +: - 전에 +: - 전에 -1: - -	A308	beam energy		
점의 E-gun 점의 Current of the primary ion beam 동의어 무형 numeric 단위 pA 이제 1: 5: 10: 20: 50: 100 점의 Used when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 V 이제 20V :-20 점의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 (Nm A) 이제 -10: -30 점의 Polarity of secondary ions 동의어 무형 string 단위 이제 +: - 점의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 이제 +: - 점의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 이제 +: - 점의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 이제 +: - 점의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 무형 numeric 단위 오픈데				
등의어 유형 numeric 무용 numeric 무용 numeric 무용 기능 : 10: 20: 50: 100 기능 : 5: 15: 2 지하는 기타 : 5: 10: 20: 50: 100 기능 : 5: 15: 2 지하는 기타 : 5: 10: 20: 50: 100 기능 : 5: 15: 2 지하는 기타 : 5: 10: 20: 50: 100 기능 : 5: 15: 2 지하는 기타 : 5: 10: 20: 50: 100 기능 : 5: 15: 2 지하는 기타 : 5: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15: 15				
## A309 beam current 문위 pA				Current of the primary ion beam
변위 pA 에서 1; 5: 10: 20; 50: 100 정의 Used when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS 동의어 A311 E-gun 전에서 20V:-20 정의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 (자에 사) 에서 -10: -30 에서 -10: -30 정의 Polarity 이유형 string 단위 에서 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 A313 sample voltage 유형 numeric 단위 에서 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 지원 -10: -30 지원 -10:				
에서 1; 5; 10; 20; 50; 100 정의 Used when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 20V :-20 정의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 지311 E-gun 본 영화 numeric 단위 (\mu A) 에서 -10: -30 정의 Polarity of secondary ions 동의어 유형 string 단위 에서 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 지313 sample voltage 문항 numeric 단위 에서 5: 1.5: 2 정의 sputter area in measurement 동의어	A309	beam current		
A310 flood gun 등일이 Selow when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 V 에서 20V :-20 Selow when charging occurs on the sample surface for D-SIMS Selow Selow when charging occurs on the sample surface for D-SIMS Selow				·
Felicot gun				
## A310 ### flood gun ### flo				Used when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS
단위 V 에시 20V :-20 점의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 {\mu A} 에시 -10: -30 장의 Polarity of secondary ions 동의어 유형 string 단위 에시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 에시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 summeric 단위 eV 에시 5: 1.5: 2 정의 sputter area in measurement 동의어				
Multiple	A310	flood gun		
점의 Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 {\mu A} 에시 -10: -30 정의 Polarity of secondary ions 동의어 유형 string 단위 에시 +; - 에시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 이시 5: 1.5: 2 정의 sputter area in measurement 동의어				
Fegun Feg				
A311 E-gun 유형 numeric 단위 {\mu A}				Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS
단위 (\mu A)				
A312 Polarity 정의 Polarity of secondary ions 동의어 유형 string 단위 에시 +; - Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어 Secondary ions	A311	E-gun		
A312 polarity Polarity of secondary ions 동의어 유형 string 단위 에서 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 eV 에서 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어				
동의어A312polarity동형string단위에시+; -정의Applied voltages at sample position for D-SIMS동의어유형numeric단위eV에시5: 1.5: 2정의sputter area in measurement동의어			예시	-10; -30
A312 polarity 유형 string 단위 에시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어				Polarity of secondary ions
단위 예시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 eV 예시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어		polarity	동의어	
M시 +; - 정의 Applied voltages at sample position for D-SIMS 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 5: 1.5: 2 정의 sputter area in measurement 동의어	A312		유형	string
A313 sample voltage			단위	
A313 sample voltage 동의어 유형 numeric 단위 eV 예시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어				
A313 sample voltage 유형 numeric 단위 eV 에시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어				Applied voltages at sample position for D-SIMS
단위 eV 에시 5; 1.5; 2 정의 sputter area in measurement 동의어				
예시 5: 1.5: 2 정의 sputter area in measurement 동의어	A313	sample voltage	유형	numeric
정의 sputter area in measurement 동의어			단위	eV
동의어			예시	5; 1.5; 2
			정의	sputter area in measurement
A314 raster size 유형 numeric			동의어	
	A314	raster size	유형	numeric
단위 {\mu m}			단위	{\mu m}
예시 50; 100; 200; 300				50; 100; 200; 300
정의 sputter time in measurement			정의	sputter time in measurement
동의어			동의어	
A315 sputter time 유형 numeric	A315	sputter time	유형	numeric
단위 s		·		s
예시 50; 100; 200; 300				E0: 100: 200: 200

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
<u> </u>	프트에게	정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	but obtained during measurement and analysis
A316	raw data	 유형	file
ASTO	Tavv uata	 단위	lile
		에시	ita; itm
		정의	The length of time the camera collects light from sample
4047		동의어	
A317	exposure time	유형	numeric
		단위	ms
		예시	160
		정의	The length and width of image data
		동의어	
A318	dimension	유형	array
		단위	
		예시	x:1024, y:1024
		정의	The size combining the output of adjacent pixels on a CCD camera
		동의어	
A319	binning	유형	array
		단위	
		예시	x:2, y:2
		정의	raw of image data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A320	image	유형	file
		단위	
		예시	TEM.dm4; TEM.dm3; TEM.tif
		정의	shape of cross section of a tensile test specimen
		동의어	
		유형	string
A321	specimen shape	단위	
			1. rectangular
		예시	2. tubular
		7401	3. round
	gauge length	정의	original length of that portion of the specimen over which strain or change of length is determined
4000		동의어	
A322		유형	numeric
		단위	mm
		예시	50
		정의	flow gas type in thermogravimetric measurment
		동의어	
A323	gas type	유형	string
		단위	
		예시	CO2
		정의	flue rate in thermogravimetric measurment; in standard cubic centimeter per minute
A324		동의어	
	flow rate	유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	70
		정의	Bonse-Hart-Agamalian type double crystal diffractometer to measure the very small angle scattering from the scattering vector (q) of 2x10-5 to 0.02 Å-1 using a pair of multi-bounce channel-cut perfect single crystals as a monochromator and an analyzer before and after the sample
A325	instrument	동의어	
, .525		유형	string
		단위	
		예시	

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
VITIC±	프트에커	정의	Wavelength used in ultra-small angle neutron scattering measurement
A326		동의어	Travolonger assa in alta small angle headen seattering measurement
	neutron	유형	numeric
71020	wavelength	단위	\ANGSTROM
		예시	4
		정의	Beam size defined by the Cd/Gd aperture at a sample position
		동의어	250411 0120 dollinou by the out of du aportare at a campie position
A327	beamsize	유형	numeric
71027	boarrisizo	단위	mm
		예시	16, 76
			The lowest limit of scattering angle (i.e., scattering vecor). USANS has a high anglular resolution in
		정의	the scattering plane while poor resolution in the perpendicular direction
1000	angular	동의어	
A328	resolution	유형	numeric
		단위	\ANGSTROM^{-1}
		예시	0.00002
		정의	Initial angle at each buffer runs
		동의어	
A329	scanning start angle	유형	numeric
	Start unglo	단위	mm
		예시	-0.0015; 0.00015
		정의	Scanning interval (i.e., interval between two data points)
		동의어	
A330	scanning step	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.0001; 0.0002;0.001;
	scanning end angle	정의	ending angle at each buffer runs
		동의어	
A331		유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.073; 0.178
		정의	motor velocity to move from a one motor position to the next target position
4000		동의어	
A332	motor velocity	유형	numeric
		단위	mm s^{-1}
		예시	0.0001; 0.0005
		정의	time required for measuring a one data point
۸۵۵۵	+:	동의어	M a dia
A333	run time	유형 단위	Numeric
		예시	8
		정의	neutron count rate (count/sec) vs. travel distance (mm or arcsecond) of motor
		동의어	neutron count rate (county-sec) vs. travel distance (min or arcsecond) of motor
A334	raw data	유형 유형	file
A334	raw data	단위	
		예시	
		정의	data value
		동의어	data valuo
A335	upper voltage	유형	numeric
, ,500	appoi voltago	단위	V
		예시	4
		정의	data value
		동의어	
A336	lower voltage	유형	numeric
, .500	levvel vertage	단위	V
		예시	-0.5

### Seen rate #	어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
### A337 scan rate ### ### numeric 단위 mV s*(-1) (A) 0.05 ### amaperature throng battery operation ### amapera				
### A337 soan rate ### ### ### ### ### ### ### ### ### #				
변환	A337	scan rate		numeric
### 1 ### 1				mV s^{-1}
### ### #############################				
### Select the X-ray beam size to be analyzed #### A343 neutralizer 유명 string ### A344 tilt angle 유명 Select the X-ray beam size to be analyzed ### A344 tilt angle 유명 Angle of sample and analyzer ### A345 pass energy Apple of scanning step ### A346 Scanning step Pass				
### A338 temperature 문편 K				temporatary daming battery oporation
### Page 12	Δ338	temperature		numeric
GNA 28 294 294 295	71000	tomporataro		
### A339 raw data ### A340 raw data ### A340 ##				
### ### ### ### #####################				
### A339				Data obtained during measurement and analysis
### A340 instrument ### special content from the was used during measurement ### special content from the was used during measurement ### string ### stri	V220	row data		file
A340 Instrument Spci csv. tif: bmp: jpg: text Spci csv. tif: bmp: jpg: jpg: text Spci csv. tif: bmp: jpg: jpg: jpg: jpg: jpg: jpg: jpg: jp	A339	Tavv Uata		IIIE
A340 instrument 동의어 Select the X-ray beam size to be analyzed Select the X-ray beam size to be analyz				and any tift have indicted
Result				
#				Instrument that was used during measurement
변위 에서 Nexsa; Versaprobe	4040			
Nexas: Versaprobe 정의 X ray source used in measurement 동의어 유형 string 단위 이씨시 Al ka 장의어 사기 교육	A340	instrument		string
점심				N . V I
Selicit Sel				
### String 변위				X-ray source used in measurement
변위 에시 Al ka A342 beamsize	1011			
이에서 Al ka 성의 Select the X-ray beam size to be analyzed 용의어 유형 numeric 단위 (\mu m) 에서 400 Al ka 동의어 무형 string 단위 에서 0n 이에서 0n 0n 0n 0n 0n 0n 0n 0	A341	x-ray source		string
점의 Select the X-ray beam size to be analyzed 동의어 유위 numeric 단위 (\mu m m) 이세 400 유위 string 단위 이제시 on on on on on on on o				
Self				
A342 beamsize 유형 numeric 단위 {\mu m}				Select the X-ray beam size to be analyzed
단위 (\mu m) 에서 400 점의 Used when charging occurs on the sample surface 동의어 유형 string 단위 에서 0n 점의 Angle of sample and analyzer 동의어 유형 numeric 단위 degree 에서 90 electron energy resolution used in XPS measurement 동의어 의 100		beamsize		
Math	A342			
A343 Neutralizer 동의어 유형 String 전위 전위 전위 전위 전위 전위 전위 전				
Result				
A343		neutralizer		Used when charging occurs on the sample surface
단위 에시 on 정의 Angle of sample and analyzer 동의어 무형 numeric 단위 degree 에시 90 electron energy resolution used in XPS measurement 등의어 위형 numeric 단위 eV 에시 200 Intervals in data collection 동의어 Intervals in data collection 당의어 Intervals in data collection Intervals i				
A344 tilt angle 정의 Angle of sample and analyzer 동의어 유형 numeric 단위 degree 에서 90 의적 Home pass energy 동의어 유형 numeric 단위 eV 에서 200 Intervals in data collection 동의어 Home pass energy 정의 Intervals in data collection 동의어 Home pass energy 장의 Intervals in data collection 동의어 Home pass energy 당의어 Home pass energy 장의 Intervals in data collection 동의어 당의어 단위 eV 에서 0.1 당의어 O.1 당의어 S의어 O.1 당의어 S의어 S의	A343			string
A344 tilt angle				
A344 tilt angle 통의어 유형 numeric 단위 degree 에시 90 용행 electron energy resolution used in XPS measurement 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 200 장의 Intervals in data collection 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 0.1 자리 자리 전의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위				
A344 tilt angle				Angle of sample and analyzer
보위 degree 예시 90 정의 electron energy resolution used in XPS measurement 동의어 유형 Numeric 단위 단위 eV 에시 200 Scanning step 중의어 R형 numeric 단위 eV 에시 0.1 A347 raw data 장의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 단위				
A345 Pass energy	A344	tilt angle		
A345 Pass energy				
A345 pass energy 동의어 유형 numeric 단위 eV 예시 200 정의 Intervals in data collection 동의어 유형 numeric 단위 eV 예시 0.1 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 단위				
A345 pass energy 유형 numeric 단위 eV 예시 200 A346 scanning step				electron energy resolution used in XPS measurement
단위 eV 여시 200 정의 Intervals in data collection 동의어 유형 numeric 단위 eV 여시 0.1 A347 raw data 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 단위				
A346 Scanning step 정의 Intervals in data collection 동의어 유형 numeric 단위 eV 에시 0.1 A347 raw data 전의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위	A345	pass energy		
A346 scanning step				
A346 scanning step 동의어 유형 numeric 단위 eV 예시 0.1 장의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 단위			예시	200
A346 scanning step 유형 numeric 단위 eV 에시 0.1 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위				Intervals in data collection
단위 eV 예시 0.1 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 동의어 유형 file 단위 단위				
A347 raw data 여시 0.1 Fraw data 여시 0.1 A347 raw data 여시 0.1 Fraw data 전의 Data obtained during measurement and analysis F의어 유형 file 단위	A346	scanning step		numeric
정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위			단위	eV
A347 raw data 동의어 유형 file 단위			예시	0.1
A347 raw data 유형 file 단위			정의	Data obtained during measurement and analysis
단위 단위			동의어	
단위 단위	A347	raw data	유형	file
예시 XPS_spectrum.spe; XPS_specrum.vgt			단위	
- 1 - 1			예시	XPS_spectrum.spe; XPS_specrum.vgt

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	프트이커	정의	Data acquistion range in case of theta-2theta and 2theta scan.
	2theta range	동의어	Data acquistion range in case of theta ztheta and ztheta scan.
A348		유형	list of [scanning start angle, scanning finished angle]
	Zirieta range	단위	[degree,degree]
		예시	[20.0021,80.0011]
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	instrument that was used during measurement
A240	instrument		atrice.
A349	instrument	유형	string
		단위	DANI-Land Facility 4: Binday 70V Binana II
		예시	PANalycal Epsilon 4; Rigaku ZSX Primus II
		정의	Target material for X-ray source used in measurement
1050		동의어	
A350	x-ray target	유형	string
		단위	
		예시	Rh; Ag; Pd; W
		정의	The type of XRF
		동의어	
A351	XRF type	유형	string
		단위	
		예시	WD-XRF; ED-XRF
		정의	Sample preparation method and sample type
	sample	동의어	
A352	preparation	유형	string
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	단위	
		예시	Pressed powder; Loose powder; Fused glass bead; Bulk; Filter
		정의	Elements which is measured
		동의어	
A353	analysis elements	유형	string
	Giornonio	단위	
		예시	Na; Mg; Si; Fe; Ti; Pb; Na~U
		정의	Type/method of quantitative analysis method
		동의어	
A354	quantitative analysis method	유형	string
	anarysis motrica	단위	
		예시	Calibration curve method; Fundamental parameter(FP) method; Internal standard method
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A355	raw data	유형	file
		단위	
		예시	
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A356	instrument	유형	string
		단위	
		예시	PM100; YE2730; D33PZO
		정의	The type of sample
		동의어	
A357	sample type	유형	string
		단위	
		예시	Bulk; Thin film
		정의	Elements which is measured
		동의어	
A358	analysis	유형	string
	elements	단위	
		예시	PZT; BTO; PVDF
		9 1	

### A369 ### A	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
등의어 기상 (14) 기			_	
A360 raw data 유형 file 단위 이		raw data		
변위 이시 csv. text #3일 capacitic moment in behr magnetion #390 dictionary #390 dictionary #390 dictionary #390 capacitic moment in Behr magnetion #390 capacitic moment in Behr magnetic moment in Behr	A359			file
MAL csv: text #agentic moment 동의어 #agentic moment				
A360 magnetic moment in Sohr magneton (유일) substructures of all images (A361 images 등의 (A361 images 등의 (A362 barostat A363 instrument A363 instrument A364 dry time (A364 dry time A366 initial velocity distribution method (A365 initial velocity distribution method (A366 initial ve				csv; text
# 점				
A360 magnetic moment 에서 (Mor.: 4), (Mor.: 3), A361 images 유형 file 문의 이시 cff 용의어 A362 berostat A363 instrument A364 dry time A364 dry time A365 raw data A365 raw data A366 initial velocity distribution method for temperature setting A366 initial velocity distribution method for temperature setting A367 thermostat A368 berostat A368 berostat A368 berostat A368 berostat A369 dry A368 berostat A369 dry A368 berostat A360 dry dry A368 berostat A360 dry A368				Thaghete monore in bein magneten
### Sublattice:moment in Bohr magneton	Δ360	magnetic		dictionary
MM1	71000	moment		
## Crystal structures of all images ## Sell				
## Selon ## String ## Selon ## Selon				
A361 images 문항 file 문위 이사 of ype of barostat scheme 용의이 무용 string 문위 이사 Parrinello-Rahman instrument that was used during measurement 용의이 무용 SUP ONA Parrinello-Rahman instrument that was used during measurement 용의이 무용 SUP ONA DMA-80 어사 DMA-80 어사 DMA-80 어사 DMA-80 어사 DMA-80 어사 DMA-80 어사 JO: 60: 90: 모든 SUP SUP ONA SUP ONA DESCOND ONA SUP ONA DESCOND ONA DESCONDO ONA				Crystal Structures of all images
변위 에시 항 type of barostat scheme 등의어 유형 string 대 Seph 에시 Parrinello-Rahman instrument hat was used during measurement 등의어 어시 A363 instrument 유형 string 단위 에시 DMA-80 정의 dry and ash time in measurement 등의어 서 A364 dry time 유형 numeric 모든	A261	imagas		filo
A362 barostat	A301	irriages		lile
A362 barostat				~if
S의어 유형 string 대한대에는 대한대				
A362 barostat 변위 면위 에서 Parrinello-Rahman A363 instrument 전의 instrument that was used during measurement 용의어 A364 dry time 유형 string 문위 에서 DMA-80 정의 dry and ash time in measurement 동의어 A364 dry time 유형 numeric 단위 second 에서 30: 60: 90: 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 A365 raw data 유형 file 단위 에서 csv 정의 initial velocity distribution method for temperature setting 등의어 A366 distribution method ### string				type of parostat scheme
H위 에시 Parrinello-Rahman 정의 instrument that was used during measurement 동의어 유형 string 단위 에시 DMA-80 정의 dry and ash time in measurement 동의어 dry and ash time in measurement 동의어 에시 30: 60: 90: 전의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 에시 csv 정의 initial velocity distribution method for temperature setting 유형 string 단위 에시 Random: Boltzmann distribution method for temperature setting 무의어 에시 Random: Boltzmann distribution the ensemble 동의어 무히 string 단위 에시 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 단위 에시 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 무용 string 무용 string 동의어 무용 string 무용	4000			
New Parrinello-Rahman 정의 instrument	A362	barostat		string
A363 instrument Fell				
유형 string 단위 에서 DMA-80 생의 dry and ash time in measurement 동의어 에서 30: 60: 90: 전에서 csv 전에서 csv Mistribution method 단위 에서 Random: Boltzmann distribution method 단위 대表 String 단위 MA Random: Boltzmann distribution 전에서 Random: Boltzmann distribution R형 string CH Right String CH Right CH CH Right CH CH Right				
A363 instrument 유형 string 단위 에시 DMA-80 A364 dry time 용의 dry and ash time in measurement 동의어 유형 numeric 단위 second 에시 30: 60: 90: A365 raw data 동의어 유형 file 단위 에시 csv 지하는				instrument that was used during measurement
변위 에서 DMA-80 A364 dry time				
대	A363	instrument		string
A364 dry time 등의어 유형 numeric 단위 second 에시 30: 60: 90: 20 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 에시 csv 장의 initial velocity distribution method 등의어 유형 string 단위 에시 Random: Boltzmann distribution type of thermostat used in the ensemble 동의어 지사 Adersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen type of barostat used in the ensemble 동의어 지사 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen type of barostat used in the ensemble 동의어 지사 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen type of barostat used in the ensemble 동의어 지사 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 당의 지사 Andersen: Nose-Hoover: Langevin: Multiple Andersen type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 당의 Type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 당의 Type of barostat used in the ensemble 동의어 무형 string Stri				
A364 dry time 등의에 유형 numeric 단위 second 에서 30: 60: 90: A365 raw data Fel				
A364 dry time 유형 numeric 단위 second 에서 30: 60: 90: 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 대체 csv 정의 initial velocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 에서 Random: Boltzmann distribution 에서 Random: Boltzmann distribution **** **** **** A367 thermostat* A368 barostat* A368 barostat* A368 barostat* A369				dry and ash time in measurement
단위 second 에시 30: 60: 90: 정의 Data obtained during measurement and analysis 동의어 유형 file 단위 에시 csv 장의 initial velocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 에서 Random: Boltzmann distribution 에서 Random: Boltzmann distribution 에서 Random: Boltzmann distribution 정의 type of thermostat used in the ensemble 동의어 유형 string 단위 에서 Andersen: Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 단위 에서 Pandersen: Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string				
RA365 raw data raw data raw data raw data raw data 무형 file 단위 역사 Csv 정의 initial velocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 역사 Random: Boltzmann distribution 에서 Random: Boltzmann distribution type of thermostat used in the ensemble 동의어 무형 string 단위 역사 Andersen: Nose-Hoover; Langevin: Multiple Andersen	A364	dry time		numeric
A365 raw data				
Radio Fame				
A365 raw data 유형 file 단위 에시 csv M의 initial velocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 에시 Random: Boltzmann distribution 정의 type of thermostat used in the ensemble 동의어 유형 string 단위 에시 Andersen: Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 지368 barostat 유형 string 동의어 유형 string		raw data		Data obtained during measurement and analysis
Hermostat A366 A367 A366 A367 A366 A368 Barostat A366 A368 Barostat A366 Binitial velocity distribution wellocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 예시 Random: Boltzmann distribution type of thermostat used in the ensemble 동의어 Andersen: Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen Type of barostat used in the ensemble 동의어 A368 A368 Barostat A368 A368 A368 A368 A368 A368 A368 A368				
MU csv A366 Initial velocity distribution method for temperature setting 동의어 유형 string 단위 에서 Random; Boltzmann distribution 생기	A365			file
A366 initial velocity distribution method for temperature setting 등의어 유형 string 단위 에시 Random: Boltzmann distribution			단위	
A366 initial velocity distribution method			예시	CSV
A366 distribution method 단위 단위 에시 Random; Boltzmann distribution 정의 type of thermostat used in the ensemble 동의어 단위 에시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 등의어 당의 다양 하는데				initialization velocity distribution method for temperature setting
Hermostat 변위 명시 Random; Boltzmann distribution 정의 type of thermostat used in the ensemble 동의어 유형 string 단위 에시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string 당의		initial velocity	동의어	
A367 thermostat	A366			string
A367 thermostat		method	단위	
A367 thermostat 동의어 유형 string 단위 예시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 A368 barostat 유형 string				Random; Boltzmann distribution
A367 thermostat 유형 string 단위 에시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string				type of thermostat used in the ensemble
단위 에시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string				
예시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen 정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string	A367	thermostat	유형	string
정의 type of barostat used in the ensemble 동의어 유형 string			단위	
동의어 유형 string			예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
A368 barostat 유형 string			정의	type of barostat used in the ensemble
			동의어	
다의	A368	barostat	유형	string
LTI			단위	
예시 Parrinello-Rahman			예시	Parrinello-Rahman
정의 type of thermostat used in the ensemble				type of thermostat used in the ensemble
동의어				
A369 thermostat 유형 string	A369	thermostat		string
단위				
예시 Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen				Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*ITIL <u></u> -	프론에게	정의	type of barostat used in the ensemble
	barostat	동의어	type of barostat asod in the orisoniste
A370		유형	string
	burootat	단위	Sung
		예시	Parrinello-Rahman
		정의	type of thermostat used in the ensemble
		동의어	type of thermostat used in the ensemble
A371	thermostat	유형	string
A371	triermostat	단위	Stillig
		예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		정의	type of barostat used in the ensemble
A 272	havaatat	동의어	atrice.
A372	barostat	유형	string
		단위	
		예시	Parrinello-Rahman
		정의	type of thermostat used in the ensemble
4.070		동의어	
A373	thermostat	유형	string
		단위	
		예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		정의	type of barostat used in the ensemble
		동의어	
A374	barostat	유형	string
		단위	
		예시	Parrinello-Rahman
		정의	Instruments for ERD
		동의어	
A375	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Accelerator; SNICS Source; Alphatros Source; Switching maget; Q-pol lense; PIN type Si detector
		정의	The incident ion beam
		동의어	
A376	ion beam	유형	string
		단위	
		예시	He2+;
		정의	Energy of the incident ion beam
		동의어	
A377	beam energy	유형	numeric
		단위	MeV
		예시	2; 2.4;
		정의	Current of the incident ion beam
		동의어	
A378	beam current	유형	numeric
		단위	nA
		예시	20; 30;
		정의	Angle of the incident ion beam
		동의어	
A379	beam angle	유형	numeric
		단위	degree
		예시	75;
		정의	Amount of incident ion beam
		동의어	
A380	counts	유형	numeric
		단위	
		예시	100000; 200000;

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
11112-2		정의	Size of the incident ion beam
	beam size	동의어	
A381		 유형	string
		단위	
		예시	5mm x 5mm; 1mm x 1mm
		정의	foil to prevent He ions from reaching the detector
		동의어	stopper filter
A382	stopper foil	유형	string
		단위	
		예시	Mylar foil (10 um)
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	,
A383	raw data	유형	txt
		단위	
		예시	.spe;
		정의	types of fatigue testing method
		동의어	
	6.11	유형	string
A384	fatigue testing method	단위	
			Tension-compression fatigue testing A. Torsional fatigue testing
		예시	Fatigue crack propagation testing S. Rotating bending fatigue testing
		T101	3. Plane bending fatigue testing 6. Simulated environment (corrosion) fatigue testing
		정의	ion beam source type
4005	ion beam	동의어	
A385	source type	유형	string
		단위	
		예시	Ga+, Ar+
		정의	instrument that was used during measurement
A386		동의어	atrice.
A300	instrument	유형 	string
		에시	DPTS-AT-600; HP-4294A
		정의	Applied voltage for impedance measurement
	voltage	 동의어	Applied voltage for impedance measurement
A387		- 아이 유형	numeric
7007	voltage	 단위	mV
		예시	10
		정의	Applied current for impedance measurement
		동의어	Applied cultivity impedance measurement
A388	current	 유형	numeric
7,000	Guirone	 단위	mA
		예시	5
		정의	Applied temperature for impedance measurement
		동의어	Trends and the impossings model of the control of t
A389	temperature	 유형	numeric
500	3,000	 단위	K
		예시	298
		정의	Applied pulse frequency range for the impedance measurement
		동의어	
A390	frequency range	 유형	dictionary of {"min": numeric value, "max":numeric value}
		 단위	Hz
		예시	min: 100, max: 1e6

	표준어휘	구분	상세 설명
어휘번호	프正이쉬	정의	ত্রী হও Data obtained during measurement and analysis
	raw data	동의어	Data obtained during measurement and analysis
A391		유형	file in the formats of *.spc, *.csv, *.tif, *.bmp, *.jpg or simple text
A391	Tavv Uata	 단위	life firthe formats of .spc, .csv, .tif, .bmp, .jpg of simple text
		예시	data221122-1.jpg
		정의	
			instrument that was used during measurement
4202	:	동의어	atrice.
A392	instrument	유형	string
		단위	D 0 VE 100 D 0 VE 7 D 0 NV 10 D D' C
		예시	Park Systems XE-100, Park Systems XE-7, Park Systems NX-10, Bruker Dimension Edge
		정의	Type of cantilever used in measurement
1000		동의어	
A393	cantilever type	유형	string
		단위	
		예시	NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR
		정의	the number of lines scanned per second
		동의어	
A394	scan rate	유형	numeric
		단위	Hz
		예시	
		정의	the size of scanning area
		동의어	
A395	scan size	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	10
		정의	the sensitivity of the Z scanner feedback loop
		동의어	
A396	Z servo gain	유형	numeric
		단위	
		예시	2
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A397	raw data	유형	file
		단위	
		예시	Raw data.tiff; Optic image.bmp
		정의	Instruments for RBS
		동의어	
A398	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Accelerator; SNICS Source; Alphatros Source; Switching maget; Q-pol lense; PIN type Si detector
		정의	The incident ion beam
		동의어	
A399	ion beam	유형	string
		단위	
		예시	He2+;
		정의	Energy of the incident ion beam
		동의어	
A400	beam energy	유형	numeric
		단위	MeV
		예시	2;
		정의	Current of the incident ion beam
		동의어	
A401	beam current	유형	numeric
		단위	nA
		예시	20; 30;

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Angle of the incident ion beam
	beam angle	동의어	
A402		유형	numeric
	_	단위	degree
		예시	5;
		정의	Amount of incident ion beam
		동의어	
A403	counts	유형	numeric
		단위	
		예시	100000; 200000;
		정의	Size of the incident ion beam
		동의어	
A404	beam size	유형	string
		단위	
		예시	2mm x 5mm;
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A405	raw data	유형	binary; txt;
		단위	,
		예시	.rbs; .as1;
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A406	instrument	유형	string
A400		단위	
		예시	ABBEMAT 300
		정의	Temperature during measurement
		동의어	Tomporation during model of the first state of the
A407	temperature	유형	numeric
71107	temperature	단위	K
		예시	293
		정의	Data obtained during measurement and analysis
	raw data	동의어	State
A408		유형	file
71100		단위	
		예시	CSV
		정의	A
		동의어	
A409	instrument	유형	string
71400	motramone	단위	String
		예시	TA instrument
		정의	measurement temperature
		동의어	Thousand the temperature
A410	temperature	유형	numeric
7410	tomporataro	단위	K
		예시	298
		정의	measurement humidity
		동의어	modernment numbers
A411	humidity	유형	numeric
/ \\	Harmarty	단위	%
		예시	27
		정의	measurement gap between geometry
		동의어	ппеазагентени дар регичеен деоннешу
A412	gon	유형	numeric
M41Z	gap	단위	
		예시	mm
		에시	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	geometrical condition for measurement
	geometry	동의어	growth and admitted the admitte
A413		유형	string
	geometry	단위	unitless
		예시	
			plate-plate
		정의	material of measurement equipment
		동의어	
A414	material	유형	string
		단위	unitless
		예시	Aluminum
		정의	raw or image data obtained
		동의어	
A415	raw data	유형	file ID
		단위	
		예시	image_thermal.tif
		정의	electron source type
		동의어	
A416	gun type	유형	string
,,,,,	94.1 1,60	단위	- Carring
		예시	W, CeB6, LaB6
		정의	acquisition mode
		동의어	acquisition mode
A 417			
A417	mode	유형	string
		단위	
		예시	SEI, BSE, EBSD
		정의	the direction to samples during the measurment
		동의어	
A418	zone-axis	유형	array
		단위	
		예시	[111]; [001];
		정의	The scale unit of image data
		동의어	
A419	scale unit	유형	string
		단위	
		예시	nm, um, mm
		정의	width of tensile test specimen for rectangular and tubular products
		동의어	
A420	specimen width	유형	numeric
		단위	mm
		예시	12.5
		정의	thickness of tensile test specimen for rectangular and tubular products
		동의어	and and a control of restangular and tabular products
A421	specimen	유형	numeric
H4Z I	thickness		
		단위	mm
		예시	12.5
		정의	diameter of tensile test specimen for round bar products
4.400	speciment	동의어	
A422	diameter	유형	numeric
	2.3.7.5	단위	mm
		예시	12.5
		정의	increase of stress per time
		동의어	
A423	stress rate	유형	numeric
		단위	MPa s^{-1}
		예시	10

어휘번호			상세 설명
	표준어휘	구분 정의	displacement of the crossheads per time
	crosshead	동의어	
A424		유형	numeric
	separation rate	단위	mm min^{-1}
		예시	0.5
		정의	atmosphere to which a given testing is exposed
		동의어	testing environment
A425	environment	유형	string
		단위	
		예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		정의	cell configuration to apply voltage
	electrode	동의어	
A426	configuration	유형	string
		단위	0110
		예시	SUS symmetric, Li-SUS asymmetric
		정의 동의어	spin-orbit coupling SOC
	spin orbit	- 동의이 유형	boolean
A427	coupling	 단위	boolean
	3		1. True
		예시	2. False
		정의	Stress-Strain Curve or Load-Displacement Curve; Raw or Image data
		동의어	
A428	raw data	유형	file ID
		단위	
		예시	test1.tif;
		정의	A direction of connected microtruss for variation of compressive test performance according to
			crystallographic direction
A429	microtruss	동의어	
	direction	유형 단위	string
		에시	[010]
		정의	thickness of truss for micro structure
		동의어	THOMISSO OF TUSS FOR FINIOUS STRUCTURE
A430	microtruss	 유형	numeric
	thickness	단위	um
		예시	450
		정의	thickness of compressive test specimen
	compressive	동의어	
A431	specimen	유형	numeric
	thickness	단위	mm
		예시	26
		정의	area of the substrate
		동의어	
A432	area	유형	numeric
		단위	mm^{2}
		예시 정의	484.974 initial volume of the substrate
		정의 동의어	initial volume of the substrate
A433	initial volume	- 동의이 유형	numeric
A433	illitiai voidille	 단위	mm^{3}
		에시	, (c _j
		정의	effective volume of the substrate
		동의어	
A434	effective volume	 유형	numeric
		단위	mm^{3}
		예시	2397.382

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위근오	프론이쉬	정의	The test device for magnetic material analysis of soft and hard magnetic materials
	instrument	동의어	hysteresis loop tracer
A435		 유형	string
	motrament	 단위	Junig
		예시	
		정의	The shape of specimen for the measurement of hysteresis loop of the soft or hard magnetic materials
		 동의어	The shape of speciment for the measurement of hystoresis hope of the soft of hard magnetic materials
A436	specimen shape	 유형	string
A+00	Specimen shape	 단위	Junig
		예시	totoidal; cylinder; hexahedron
		 정의	The length of specimen for measuring magnetic properties of soft and hard magnetic materials
		동의어	The length of specimen for measuring magnetic properties of sort and hard magnetic materials
A437	specimen length	 유형	numeric
71407	Specimen longer	 단위	mm
		예시	100
		정의	The maximum field appled when the hysteresis loop is measured
		동의어	H max
A438	maximum	 유형	numeric
71100	applied field	 단위	A m^{-1}
		예시	1.3e3
		정의	The temperature of the test specimen during measurement
		 동의어	ambient temperature
A439	temperature	 유형	numeric
A+00	temperature	 단위	K
		예시	300
		정의	Lagging of magnetization under varying external magnetic fields when the magnetic specimen is subjected to magnetic field cycle. The hysteresis appears in a M/H curve as a closed loop. This closed loop represents the matnetic hysteresis.
	magnetic	동의어	magnetic hysteresis loop; hysteresis loop; magnetic hysteresis curve; hysteresis curve
A440	magnetic hysteresis		numeric array: ["magnetic field(A m^{-1})", "magnetic field uncertainty(A m^{-1})", "magnetization(A
		유형	m^{-1})", "magnetization uncertainty(A m^{-1})"]
		단위	A m^{-1}
		예시	[130, 0.5, 0.8, 0.001], [180, 0.5, 1.3, 0.001], [240, 0.5, 2.2, 0.001]
		정의	the lowest attainable pressure within a vacuum system under normal operating or idle conditions.
		동의어	
A441	base pressure	유형	numeric
		단위	Torr
		예시	5.00E-10
		정의	the ratio of the two volumes, effective volume/initial volume
A 4 4 0		동의어	
A442	volume ratio	유형	numeric
		단위	none
		예시	0.190128
		정의	data collection time
A 4 4 0	,.	동의어	
A443	acquisition time	유형	numeric
		단위	10
		예시 정의	10
		성의 동의어	atmosphere of electrochemical cell
A444	atmosphere	_ 동의어_ 유형	string
7444	auriospilere	 단위	Jung
		<u> </u>	Ar, N2
		에시 정의	Fourier-space grid spacing
		동의어	Tourior Space grid Spacing
A445	fourier spacing	<u> </u>	numeric
7440	Tourier spacing	 단위	nm
		에시	0.12
		١١٧١	V.12

어휘번호 A446	표준어휘	구분 정의	상세 설명 Relative strength of the Ewald-shifted direct potential at cutoff distance
A446			Theighte strength of the Ewald-Shirted direct potential at cuton distance
A446		동의어	
	accuracy	유형	numeric
	,	단위	N
		예시	0.00001
		정의	Fourier-space grid spacing
		동의어	
A447	fourier spacing	유형	numeric
		단위	nm
		예시	0.12
		정의	The number of grid points along a dimension to which a charge is mapped
		동의어	
A448	PME-order	유형	numeric
		단위	none
		예시	4
		정의	desired relative error in forces
		동의어	
A449	accuracy	유형	numeric
		단위	N
		예시	0.00001
		정의	desired relative error in forces
		동의어	
A450	accuracy	유형	numeric
		단위	N
		예시	0.00001
		정의	Instrument that was used during measurement and analysis
		동의어	
A451	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Newport QuantX-300
		정의	The light intensity of any bias light during the EQE measurement • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100.
		0-1	If unknown or not applicable, leave this field empty.
A452	irradiance of	동의어	
	bias light	유형	numeric
		단위	mW cm^{-2}
		예시	100
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A453	raw data	유형	file
		단위	
		예시	EPMA_result.txt; EPMA_image.bmp
		정의	name of a device to measure impact property of materials
		동의어	
A454	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Pendulum impact tester 10ton; Drop weight tester; High-energy drop weight tester
		정의	instrument that was used during IV measurement
A 4EE	in atmosphere	동의어	atrice.
A455	instrument	유형 단위	string
		연위 예시	Keithley2450
		정의	sweep direciton of voltage
		동의어	STANCOP UNCOLLUIT OF VOILage
		등의이 유형	string
A456	direction	단위	- Curry
			1. forward
		예시	2. reverse

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
VITIC±	프론에게	정의	speed of the potential sweep during the IV measurement
	sweep rate	동의어	speed
A457		유형	numeric
	eweep rate	단위	mV s^{-1}
		예시	20; 10
		정의	delayed time between measurement in the potential sweep
		동의어	adiayod dino botwoon mododioment in dio potential oweop
A458	delay time	유형	numeric
71100	doldy time	단위	ms
		예시	100
		정의	duration time at each potential value in the potential sweep
		동의어	measurement time
A459	duration time	유형	numeric
71400	duration time	단위	ms
		예시	100
		정의	voltage difference between the measurement point in the potential sweep
		동의어	voltage afficience between the measurement point in the perental sweep
A460	voltage step	유형	numeric
A400	voitage step	단위	mV
		예시	10
		정의	atmosphere during the IV measurement
	atmosphere	동의어	atmosphere during the 17 measurement
A461		유형	string
	attriospriere	단위	Sung
		예시	Air; N2; Vacuum
		정의	temperature of the device during the IV measurement
		동의어	temperature of the device during the 17 measurement
A462	temperature	유형	numeric
A402	temperature	단위	K
		예시	300; 500
		정의	measurement condition for the stability test
		동의어	integration to the stability test
A463	procedure	유형	string
A400	procedure	단위	Sung
		예시	constant current; constant potential; passive resistance; short circuit; temperature; atmosphere
		정의	duration time of deterioration in the stability measurement
	measurement time	동의어	duration time of deterioration in the stability measurement
A464		유형	numeric
A404		단위	min
		예시	100
		정의	Instrument that was used during measurement and analysis
		동의어	modelment that was asserted and analysis
A465	equipment	유형	string
71400	oquipmont	단위	Sung
		예시	Newport solar simulator; EQE
		정의	The Potentiostatic load condition during the stabilised performance measurement
		동의어	
A466	procedure	유형	string
, (100	procedure	단위	
		예시	constant current; constant potential; MPPT; passive resistance; short circuit
		정의	The metrics associated to the load condition in the procedure field
		동의어	The meaner accordated to the load condition in the procedure field
		유형	numeric
A467	metrics	110	• For measurement under constant current, state the current in mA cm^{-2}
		단위	For measurement under constant potential. State the potential in V
			For a measurement under constant resistive load, state the resistance in Ohm
		예시	1; 23; 43

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	The duration of the stabilised performance measurement.
	measurement time	동의어	
A468		유형	numeric
		단위	min
		예시	100
A469	number of cells averaged	정의	The number of cells the reported IV data is based on. The preferred way to enter data is to give every individual cell its own entry in the data template/data base. If that is done, the data is an average over 1 cell. If the reported IV data is not the data from one individual cell, but an average over N cells. Give the number of cells. If the reported value is an average, but it is unknown over how many cells the value has been averaged (and no good estimate is available), state the number of cells as 2, which is the smallest number of cells that qualifies for an averaging procedure.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	none
		예시	1; 8; 16;
		정의	TRUE if the IV data is measured by an independent and certification institute. If your solar simulator is calibrated by a calibrated reference diode, that does not count as a certified result.
		동의어	
A470	certified	유형	boolean
		단위	
		예시	1. False 2. True
		정의	The name of the certification institute that has measured the certified device.
		동의어	
A471	certification institute	유형	string
	institute	단위	
		예시	Newport; KIER; NIM;
		정의	The age of the cell with respect to the last deposition step was finalized
		동의어	
A472	age of cell	유형	numeric
		단위	d
		예시	10
A473	atmosphere	정의	The atmosphere in which the sample was stored between the device finalisation and the IV measurement. • If the atmosphere is a mixture of different gases, e.g. A and B, list the gases in alphabetic order and separate them with semicolons, as in (A; B) • "Dry air" represent air with low relative humidity but where the relative humidity is not known • "Ambient" represent air where the relative humidity is not known. For ambient conditions where the relative humidity is known, state this as "Air" • "Vacuum" (of unspecified pressure) is for this purpose considered as an atmospheric gas • If the atmosphere has changed during the storing time, separate the different atmospheres by a double forward angel bracket with one blank space on both sides (')> ')
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	N2; Air; N2 >> Air
A474	relative humidity	정의	The relative humidity in the atmosphere in which the sample was stored between the device finaliastion and the IV measurement. Relative humidity is the actual amount of water vapor in the air compared to the total amount of vapor that can exist in the air at its current temperature If the relative humidity has changed during the storing time, separate the different relative humidity by a double forward angel bracket with one blank space on both sides (')> ') If the relative humidity is not known, stat that as 'nan' For values with uncertainties, state the best estimate, e.g. write 35 and not 30-40.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	35; 0; 0 \rangle 25

Olgi M ≥	ಗ್ರಾಧ್ಯಕ್ಷ	7.8	사비 서대
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
A475	atmosphere	정의	The atmosphere in which the IV measurement is conducted • If the atmosphere is a mixture of different gases, e.g. A and B, list the gases in alphabetic order and separate them with semicolons, as in (A; B) • "Dry air" represent air with low relative humidity but where the relative humidity is not known • "Ambient" represent air where the relative humidity is not known. For ambient conditions where the relative humidity is known, state this as "Air" • "Vacuum" (of unspecified pressure) is for this purpose considered as an atmospheric gas
		유형	string
		단위	
		예시	Air; N2; Vacuum
A476	relative humidity	정의	The relative humidity in which the IV measurement is conducted Relative humidity is the actual amount of water vapor in the air compared to the total amount of vapor that can exist in the air at its current temperature If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g write 35 and not 20–50. If the relative humidity is not known, stat that as 'nan'
A-70	relative riarrilarty	동의어	
		유형	numeric
		단위	%
		예시	50
		정의	The temperature of the device during the IV-measurement • If the temperature is not controlled and not is known, assume a standard room temperature of 25°C. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g write 35 and not 20-50.
A477	temperature	동의어	
		유형	
		단위	
		예시	
A478		정의	 The type of light source used during the IV-measurement This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template. The category Solar simulator should only be used when you do not really know which type of light source you have in your solar simulator.
A470	type	동의어	
		유형	The temperature of the device during the IV-measurement If the temperature is not controlled and not is known, assume a standard room temperature of 25°C If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g write 35 and not 20–50. Inumeric K 300; 500 The type of light source used during the IV-measurement This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template. The category Solar simulator should only be used when you do not really know which type of light source you have in your solar simulator. The brand name and model number of the light source/solar simulator used. This category was included after the projects initial phase where for the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template. The brand name and model number of the light source/solar simulator used. This category was included after the projects initial phase where for the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
		단위	
		예시	laser; metal halide; outoor; solar simulator; sulfur plasma; white LED; Xenon plasma
		정의	• This category was included after the projects initial phase where for the list of reported categories
A479	instrument	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	Newport model 91192; Newport AAA; Atlas suntest
		정의	Classification of the light source/solar simulator used during the IV measurement according to the IEC 60904-9 Ed.3 • A three-letter code consisting of A+, A, B, and C. The order of the letters represents the quality of:
	simulator		spectral match, spatial non-uniformity, and temporal instability of the light source/solar simulator.
A480	classification	동의어	
	olacomoution	 유형	string
		단위	
		예시	AAA; A+AA; ABB; CAB
A481	intensity	정의	The radiant power per unit area of light incident on a surface. In the case of the IV measurement of a photovoltaic device, it means the irradiance of the light source/solar simulator used during the measurement. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90–100. • Standard AM 1.5 illumination correspond to 100 mW/cm2 • If you need to convert from illumination given in lux; at 550 nm, 1 mW/cm2 corresponds to 6830 lux. Be aware that the conversion change with the spectrum used. As a rule of thumb for general fluorescent/LED light sources, around 0.31mW corresponded to 1000 lux. If your light intensity is measured in lux, it probably means that your light spectra deviates quite a lot from AM 1.5, wherefore it is very important that you also specify the light spectra in the next column.
		유형	numeric
		단위	mW cm^{-2}
		예시	100
		4 II1 11	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112-	-	정의	The spectral type of the light source/solar simulator used during the IV measurement
		동의어	7 7 5
A482	type of	유형	string
	spectrum	단위	
		예시	AM 1.0; AM 1.5D; AM 1.5G; indoor light; monochromatic; natural sunlight; UV
A 400	wavelength	정의	The wavelength range of the light source • Separate the lower and upper bound by a comma • For monochromatic light sources, give the same value for min and max values. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. • State unknown values as 'nan'
A483	range	동의어	
		유형	list [min_wavelength,max_wavelength]
		단위	[nm,nm]
		예시	[330,1000]; [400,nan]; [550,550]
		정의	The direction of the illumination with respect to the device stack • If the cell is illuminated through the substrate, state this as 'Substrate' • If the cell is illuminated through the top contact, state this as 'Superstrate' • For back contacted cells illuminated from the non-contacted side, state this as 'Superstrate'
A484	illumination direction	동의어	
	direction	유형	string
		단위	
		예시	Substrate; Superstrate
		정의	TRUE if the cell is illuminated through a mask with an opening that is smaller than the total cell area.
		동의어	
A485	masked cell	유형	boolean
		단위	boolean
		예시	1. False 2. True
		정의	The area of the opening in the mask through with the cell is illuminated (if there is a mask) • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90–100. • If there is no light mask, leave this field empty.
A486	mask area	동의어	
7400	mask area	유형	numeric
		단위	cm^{2}
		예시	430
		정의	sweep direciton of voltage
		동의어	scan direction
A488	direction	유형	string
7400	GITECTION	단위	
		예시	1. forward 2. reverse
		정의	The speed of the potential sweep during the IV measurement
		동의어	
A489	sweep rate	유형	numeric
		단위	mV s^{-1}
		예시	20; 10
A490	delay time	정의 동의어	The time at each potential value before integration in the potential sweep. • For some potentiostats you need to specify this value, whereas for others it is set automatically and is not directly accessible. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90–100. • If unknown, leave this field empty.
		등의에 유형	numeric
		문위 	
			ms 100
		예시	100

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The integration time at each potential value in the potential sweep.
A 401		정의	 For some potentiostats you need to specify this value, whereas for others it is set automatically and is not directly accessible. If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90–100. If unknown, leave this field empty.
A491	integration time	동의어	
		유형	numeric
		단위	ms
		예시	100
		정의	The distance between the measurement point in the potential sweep • If unknown, leave this field empty.
		동의어	
A492	voltage step	유형	numeric
		단위	mV
		예시	10
		정의	the time takes for the voltage across the solar cell to reach a stable and constant value after a change in the external circuit conditions
	voltage settling	동의어	stabilization time
A493	time	유형	numeric
		단위	ms
		예시	200
A494	protocol	정의	Any preconditioning protocol done immediately before the IV measurement • If no preconditioning was done, state this as 'none' • If more than one preconditioning protocol was conducted in parallel, separate them with semicolons • If more than one preconditioning protocol was conducted in sequence, separate them by a double forward angel bracket (' >> ')
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	cooling; heating; light soacking; light soaking >> potential biasing; potential biasing
		정의	The duration of the preconditioning protocol • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. • If unknown or not applicable, leave this field empty.
A495	time	동의어	
		유형	numeric
		단위	S
		예시	300
		정의	The potential at any potential biasing step • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. • If unknown or not applicable, leave this field empty.
A496	potential	동의어	
		유형	numeric
		단위	V
		예시	10
		정의	The light intensity at any light soaking step • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. • If unknown or not applicable, leave this field empty.
A497	light intensity	동의어	
7437	light intensity	유형	numeric
		단위	mW cm^{-2}
		예시	85
		" ' 정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	3
A498	raw data	유형	file
		단위	
		예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		411. J	oper cert an empt logi cove

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	The stability protocol used for the stability measurement. • For a more detailed discussion on protocols and standard nomenclature for stability measurements, please see the following paper: Consensus statement for stability assessment and reporting for perovskite photovoltaics based on ISOS procedures by: M. V. Khenkin et al. Nat. Energ. 2020.
A499	protocol	동의어	please see the following paper: Consensus statement for stability assessment and reporting for pervoskite photovoltaics based on ISOS procedures by: M. V. Khenkin et al. Nat. Energ. 2020. DOI: 10.1038/s41560-019-0529-5 ISOS-D-1: ISOS-D-11 The number of cells the reported stability data is based on. The preferred way to enter data is to give every individual cell its own entry in the data template/data base. If that is done, the data is an average over 1 cell. If the reported stability data is not the data from one individual cell, but an average over N cells Give the number of cells. If the reported value is an average, but it is unknown over how many cells the value has been averaged (and no good estimate is available), state the number of cells as 2, which is the smallest number of cells that qualifies for an averaging procedure. In numeric In the type of light source yeard the given list of alternatives in the data template. It has a template year the light source/solar simulator used In his category was includ
		유형	string
		단위	
		예시	
A500	number of cells averaged	정의	 The preferred way to enter data is to give every individual cell its own entry in the data template/data base. If that is done, the data is an average over 1 cell. If the reported stability data is not the data from one individual cell, but an average over N cells. Give the number of cells. If the reported value is an average, but it is unknown over how many cells the value has been averaged (and no good estimate is available), state the number of cells as 2, which is the
		동의어	
		유형	numeric
		단위	none
		예시	
AF04		정의	 This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template. The category Solar simulator should only be used when you do not really know which type of
A501	type	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	laser; metal halide; outoor; solar simulator; sulfur plasma; white LED; Xenon plasma
		정의	• This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories
A502	instrument	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	
	simulator -	정의	the IEC 60904-9 Ed.3
A503	classification	동의어	
		유형	string
		단위	
A504	The radiant power per unit area of light incident on a sur measurement of a photovoltaic device, it means the irrad used during the stability measurement. If there are uncertainties, only state the best estimate, Standard AM 1.5 illumination correspond to 100 mW/cn If you need to convert from illumination given in lux; at 6830 lux. Be aware that the conversion change with the general fluorescent/LED light sources, around 0.31mW or intensity is measured in lux, it probably means that you	 If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. Standard AM 1.5 illumination correspond to 100 mW/cm2 If you need to convert from illumination given in lux; at 550 nm, 1 mW cm^{-2} corresponds to 6830 lux. Be aware that the conversion change with the spectrum used. As a rule of thumb for general fluorescent/LED light sources, around 0.31mW corresponded to 1000 lux. If your light intensity is measured in lux, it probably means that your light spectra deviates quite a lot from AM 1.5, wherefore it is very important that you also specify the light spectra in the next column. 	
		동의어	irradiance
		유형	numeric
		단위	mW cm^{-2}
		예시	100
		정의	The spectral type of the light source/solar simulator used during the stability measurement
	type of	동의어	
A505	spectrum	유형	string
		단위	
		예시	AM1.5G; AM1.5D; AM 0; indoor light; monochromatic; natural sunlight; UV

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The wavelength range of the light source
	wavelength	정의	 Separate the lower and upper bound by a comma For monochromatic light sources, give the same value for min and max values. If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 100 and not 90-100. State unknown values as 'nan'
A506	range	동의어	
		유형	list [min_wavelength,max_wavelength]
		단위	[nm,nm]
		예시	[330,1000]; [400,nan]; [550,550]
		정의	The direction of the illumination with respect to the device stack If the cell is illuminated through the substrate, state this as 'Substrate' If the cell is illuminated through the top contact, state this as 'Superstrate' For back contacted cells illuminated from the non-contacted side, state this as 'Superstrate'
A507	illumination direction	동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	Substrate; Superstrate
A508	load condition	정의	The load situation of the illumination during the stability measurement. • If the illumination is constant during the entire stability measurement, or if the cell is stored in the dark, state this as 'Constant'. • If the situation periodically is interrupted by IV—measurements, continue to consider the load condition as constant • If there is a cycling between dark and light, state this as 'Cycled' • If the illumination varies in an uncontrolled way, state this as 'Uncontrolled' • This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	Constant; Cycled; Day-Night cycle; Uncontrolled
		정의	If the illumination load is cycled during the stability measurement, state the time in low light followed by the time in high light for the cycling period. • If not applicable, leave blank
A509	cyclng times	동의어	
		유형	list [time_in_low_light,time_in_high_light]
		단위	h
		예시	[12,12]; [6,10];
		정의	TRUE if a UV-filter of any kind was placed between the illumination source and the device during the stability measurement.
A510	UV filter	동의어	
		유형	boolean
		단위	
		예시 정의	['False', 'True'] The Potentiostatic load condition during the stability measurement Near the cell is not connected to prothing state this se 'Open circuit'
		동의어	When the cell is not connected to anything, state this as 'Open circuit'
A511	load condition	유형	atring
		단위	string
		예시	constant current; constant potential; MMPT; open circuit; passive resistance; short circuit
A512	range	정의	The potential range during the stability measurement • The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python • For open circuit conditions, state this as 'nan' • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90–1.1 • State unknown values as 'nan'
		동의어	annagia liet (langa banad naga banad)
	유형 numeric list [lower_bound,upper_bound] 단위 V	The state of the s	
		예시	[0.9,1.02];[1.5,1.5];[nan;nan]

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명		
7112-2			The passive resistance in the measurement circuit if a resistor was used		
	passive	정의	Give the value in ohm If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01–1.05 If unknown or not applicable, leave this field empty.		
A513	resistance	동의어			
	10010101100	유형	numeric		
		단위	Ohm		
		예시	1.03		
A514	load condition	정의	The load situation of the temperature during the stability measurement. If the temperature is constant during the entire stability measurement, state this as 'Constant'. If there is a cycling between colder and hotter conditions, state this as 'Cycled' If the temperature varies in an uncontrolled way, state this as 'Uncontrolled' This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.		
		동의어			
		유형	string		
		단위			
		예시	constant; uncontrolled; cycled		
A545		정의	The temperature range during the stability measurement • The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90-1.1 • State unknown values as 'nan'		
A515	range	동의어			
		유형	numeric list [lower_boun;upper_bound]		
		단위	K		
		예시	[300,300]; [289,373]		
A516	cycling times	정의	If the temperature is cycled during the stability measurement, state the time in low temperature followed by the time in high temperature for the cycling period. If not applicable, leave blank The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90-1.1 State unknown values as 'nan'		
		동의어			
		유형 단위 예시	numeric list [lower_bound,upper_bound] h [2,2]; [0.5,10]		
		정의	The temperature ramp speed		
		동의어			
A517	ramp speed	유형	numeric		
, 10 1 7	ramp opeca	단위			
		예시			
		정의	gas composition of atmosphere		
A E 1 O		동의어	atrice.		
A518	composition	유형	Sung		
		단위	N. NO. V.		
		예시			
		정의	The oxygen concentration in the atmosphere • If unknown, leave this field empty.		
A519	oxygen	동의어	numaria.		
	concentration	유형	K [300,300]: [289,373] If the temperature is cycled during the stability measurement, state the time in low temperature followed by the time in high temperature for the cycling period. • If not applicable, leave blank • The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90–1.1 • State unknown values as 'nan' numeric list [lower_bound,upper_bound] h [2,2]; [0.5,10] The temperature ramp speed numeric K min^{-1} 1.03 gas composition of atmosphere string Air: N2: Vacuum The oxygen concentration in the atmosphere • If unknown, leave this field empty. numeric		
		단위			
		예시	0.4		
A520	load condition	정의 동의어	The load situation of the relative humidity during the stability measurement. If the relative humidity is constant during the entire stability measurement, state this as 'constant'. If there is a cycling between dryer and damper conditions, state this as 'cycled' If the relative humidity varies in an uncontrolled way, i.e. the cell is operated under ambient conditions, state this as 'ambient'		
		유형	string		
		단위			
		예시	ambient; uncontrolled; cycled		
		-11/1	ambient anotherious cyclica		

어휘번호 표준어휘 구분 상세 설명 The relative humidity range during the stability measurement • The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and	
• The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python	
• If there are uncertainties only state the hest estimate are write 1 and	
	I not 0.90-1.1
• State unknown values as 'nan' A521 range 동인어	
0-1-1	
유형 numeric list [min_RH;max_RH]	
단위 %	
예시 [30,65]; [50,50]	
The average relative humidity during the stability measurement. 정의 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and	I not 0.90-1.1
• If unknown, leave this field empty.	11100 0.00 1.1
A522 average value 동의어	
유형 numeric	
단위 %	
예시 48.4	
The total duration of the stability measurement.	
정의 • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000	and not 950-1050
total exposure 동의어	
A523 time 유형 numeric	
단위 h	
예시 1000	
정의 The average time between JV-measurement during the stability measurer	ment
동의어	
A524 time betweeen measurements 유형 numeric	
단위 h	
예시 8	
정의 Number of bending cycles for a flexible cell in a mechanical stability test	
동의어	
A525 number of bending cycle 유형 numeric	
단위 none	
예시 1000; 350	
정의 The bending radius of the flexible cell during the mechanical stability test	:
동의어	
A526 bending radius 유형 numeric	numeric
단위 degree	
예시 15	
The protocol used for the outdoor testing.	
• For a more detailed discussion on protocols and standard nomenclature	
정의 measurements, please see the following paper: Consensus statement for and reporting for perovskite photovoltaics based on ISOS procedures by	
Nat. Energ. 2020. DOI: 10.1038/s41560-019-0529-5	
A527 protocol 동의어	
유형 string	
단위	
예시 IEC 61853-1; ISOS-O-1; ISOS-O-3;	
The number of cells the reported outdoor data is based on.	
The preferred way to enter data is to give every individual cell its own template/data base. If that is done, the data is an average over 1 cell.	entry in the data
• If the reported stability data is not the data from one individual cell but	t an average over N cells.
정의 Give the number of cells.	aalla tiaa walee ka
• If the reported value is an average, but it is unknown over how many of averaged (and no good estimate is available), state the number of cells	
cells averaged call the good estimate is available), state the number of cells smallest number of cells that qualifies for an averaging procedure.	25 2, WINOII 10 UIO
동의어	
유형 numeric	
유형 numeric 단위 none	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112			The country where the outdoor testing was occurring
		정의	For measurements conducted in space, state this as 'Space International'
4500		동의어	
A529	country	유형	string
		단위	
		예시	Sweden; Switzerland; Space International
		정의	The city where the outdoor testing was occurring
		동의어	
A530	city	유형	string
		단위	
		예시	Seoul; Sendai; Ningbo
		정의	The coordinates fort the places where the outdoor testing was occurring. • Use decimal degrees (DD) as the format.
		동의어	
A531	coordinates	유형	list [latitude,longitude]
		단위	decimal degree
		예시	[59.839116,17.647979]; [52.428150,13.532412]
		정의	The climate zone for the places where the outdoor testing was occurring. Categorized 5 major zones according to Koeppen-Geiger climate classification (www.gloh2o.org/koppen)
		동의어	3 3 11 7
A532	climate zone	유형	string
	표정 Sulling 단위		
		예시	['Tropical', 'Dry', 'Temperate', 'Continental', 'Polar']
		정의	The tilt of the installed solar cell. • A module lying flat on the ground have a tilt of 0 • A module standing straight up has a tilt of 90
A533	tilt	동의어	
71000	tiit	유형	numeric
		단위	degree
		예시	43
AFQ.4		정의	The cardinal direction of the installed solar cell. • North is 0 • East is 90 • South is 180 • West is 270
A534	cardinal direction	동의어	
		유형	numeric
		단위	degree
		예시	183
		정의	The number of tracking axis in the installation.
	number of	동의어	
A535	solar tracking	유형	numeric
	axis	단위	none
		예시	0; 1; 2
		정의	The time of year the outdoor testing was occurring. Order the seasons in alphabetic order and separate them with bar. For time periods longer than a year, state all four seasons once.
A536	600000	동의어	
A330	season	유형	string
		단위	
		예시	Winter; Summer; Autumn-Winter-Spring
		정의	The starting time for the outdoor measurement
		동의어	-
A537	start	유형	yyyy:mm:dd:hh:mm
	단위		
		예시	2020:04:01:18:25
			I .

이희버들	ㅠᄌ이희	ЭΗ	Trill High
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	The ending time for the outdoor measurement
1500		동의어	
A538	end	유형	string in the fomat of "yyyyy:mm:dd:hh:mm"
		단위	
		예시	2023:04:01:18:25
		정의	The total duration of the outdoor measurement. • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1000 and not 950-1050
		동의어	in there are alternatives, only state the best estimate, e.g. white root and not over root
A539	total exposure	유형	numeric
		단위	day
		예시	900
			The Potentiostatic load condition during the outdoor measurement
		정의	When the cell is not connected to anything, state this as 'Open circuit'
		동의어	
A540	load condition	유형	string
		단위	
		예시	['Constant current', 'Constant potential', 'MPPT', 'Open circuit', 'Passive resistance', 'Short circuit']
			The potential range during the outdoor test
		정의	The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python For open circuit conditions, state this as 'nan'
		0-1	• If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90-1.1
A541	rango		State unknown values as 'nan'
A341	range	동의어	
		유형	numeric list [lower_bound,upper_bound]
		단위	V
		예시	[0.9,1.02]:[1.5,1.5]:[nan;nan]
			The passive resistance in the measurement circuit if a resistor was used
	정의 • Give the value in ohm • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 an	• If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1.03 and not 1.01-1.05	
			If unknown or not applicable, leave this field empty.
A542	passive resistance	동의어	
		유형	numeric
		단위	Ohm
		예시	1.03
			The load situation of the temperature during the outdoor test
		TJO!	If the temperature is constant during the entire outdoor test, state this as 'Constant'. If there is a cycling between colder and hotter conditions, state this as 'Cycled'.
		정의	If the temperature varies in an uncontrolled way, state this as 'Uncontrolled'
A F 40	1 1 12		• This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
A543	load condition	동의어	
		유형	string
		단위	-
		예시	constant; uncontrolled; cycled
			The temperature range during the outdoor test
		정의	• The lower and upper bound recorded in numeric list format of Python
			If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 1 and not 0.90-1.1 State unknown values as 'nan'
A544	range	동의어	
		유형	numeric list [lower_boun:upper_bound]
		단위	K
		예시	[300,300]; [289,373]
		정의	The effective temperature of the module during peak hours.
		동의어	
A545	Tmodule	유형	numeric
		단위 K	
		예시	350

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*IIIC-X	77.E-111	정의	The average time between JV-measurement during the outdoor test
		동의어	The dronge time between or medealement daming the edited rect
A546	time betweeen	유형	numeric
	measurements	단위	h
		예시	8
		정의	JV measurement Data obtained during measurement and analysis
		동의어	or medicinion bata obtained during medical officini and disarption
A547	raw data for	유형	file
7 10 17	outdoor trace	단위	
		예시	JV.dat
		정의	Weather Data obtained during measurement and analysis
		동의어	Trouble but obtained during moustoment and analysis
A548	detailed	유형	file
71040	weather data	단위	
		예시	weather.dat
		정의	Spectral Data obtained during measurement and analysis
		동의어	Specific Data obtained during measurement and analysis
A549	spectral data	유형	file
7040	spectral data	단위	lile .
		예시	spectra.dat
		정의	Irradiance Data obtained during measurement and analysis
		동의어	inadiance Data obtained during measurement and analysis
A550	irradiance data	유형	file
A330	irradiance data	단위	file irradiance.dat
		예시	irradianaa dat
		정의	
			Exitation laser's power
A551	looor nower	동의어 유형	numeric
ASST	laser power	단위	mW
		예시	60 mW
		정의	spectrometer's instrumental resolution
		동의어	spectrometer's instrumental resolution
A552	spectrometer	공의이 유형	numeric
A332	resolution	단위	,
		예시	nm 1 nm
		정의 동의어	data collection time
\ FEQ	anninitian tima		
A553	acquisition time	유형	numeric
		단위	10
		예시	a flat disc with a mach or other shaped helps used to support this sections of appaired for TEM.
		정의	a flat disc with a mesh or other shaped holes used to support thin sections of specimen for TEM measurement
		동의어	
A554	grid	유형	string
7 100 1	9.14	단위	None
			Carbon supported 300 mesh Cu grid; Ring grid (Φ2.0mm), Oval grid (Φ2.0x0.5mm), Mesh grid
		예시	(Cu50mesh or Mo200mesh)
		정의	instrument that was used during measurement
		동의어	
A555	instrument	유형	string
		단위	
		예시	Nexsa; Versaprobe
		정의	UV source used in measurement
		동의어	
A556	UV source	유형	string
	5. 00ar00	단위	
		예시	He I
		9 1	

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		정의	electron energy resolution used in UPS measurement
		동의어	0,
A557	pass energy	유형	numeric
		단위	eV
		예시	21.2
		정의	Intervals in data collection
		동의어	The first of the control of the cont
A558	scanning step	유형	numeric
71000	oddining stop	단위	eV
		예시	0.05
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	file
A559	raw data	유형	THE STATE OF THE S
A009	Tavv Uata	단위	
		예시	UPS_spectrum.spe; UPS_specrum.vgt
		정의	
			instrument that was used during measurement
A.F.C.O.		동의어	atrice.
A560	instrument	유형	string
		단위	DANIA LE 1 4. D. 1 70V D. II
		에시	PANalycal Epsilon 4; Rigaku ZSX Primus II
		정의	the wavelength range under which the measurement was performed
A F.O.4	wavelength	동의어	
A561	range	유형	list [min_wavelength,max_wavelength]
		단위	nm
		예시	[330,1000]; [400,nan]; [550,550]
		정의	scan speed of the wavelength for the spectrum collection.
	동의어		
A562	scan speed	유형	numeric
		단위	nm min^{-1}
		예시	Air; N2; Vacuum
A563	atmosphere	정의	The atmosphere under which the spectrum was collected. • If the atmosphere is a mixture of different gases, e.g. A and B, list the gases in alphabetic order and separate them with semicolons, as in (A; B) • "Dry air" represent air with low relative humidity but where the relative humidity is not known • "Ambient" represent air where the relative humidity is not known. For ambient conditions where the relative humidity is known, state this as "Air" • "Vacuum" (of unspecified pressure) is for this purpose considered as an atmospheric gas
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	Air; N2; Vacuum
		정의	Data obtained during measurement and analysis
		동의어	
A564	raw data	유형	file
		단위	
		예시	link to the output file
		정의	X-ray source used in the XRD measurement
		동의어	
A565	x-ray source	유형	String
		단위	
		예시	Cu, Cr, Mo
		정의	Sample Temperature
		동의어	
A566	sample	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	300
		9 1	1995



5 소재 공정 공통어휘 세부내용

어휘번호	프 표준어휘	구분	상세 설명
1115		정의	rotating speed for centrifugation process
		동의어	Totaling Special for Continuigation process
P1	revolution per	유형	numeric
' '	minute	단위	revolution min^{-1}
		에시	6000
		정의	Time of the centrifugation process
D0		동의어	
P2	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.75
		정의	Temperature of the centrifugation process
		동의어	
P3	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	Name of additive_n
		동의어	solv_name_mater_n
P4	name	유형	string
		단위	
		예시	HCON(CH3)2
		정의	Amount of additive_n
		동의어	additive_amt_mater_n
P5	amount	유형	numeric
		단위	L
		예시	20
		정의	Slurry concentration by weight can be measured by evaporating a known weight of slurry - and measure the weight of dried solids.
	slurry	동의어	
P6	concentration	유형	numeric
		단위	%
		예시	30
		정의	the ratio of sum of the weight of water and additives to the volume of cement slurry.
		동의어	,
P7	slurry density	유형	numeric
. ,	, 25	단위	kg m^{-3}
		예시	1220
		정의	How easily a liquid flows and is a measure of the fluid's resistance to gradual deformation by shear forces.
		동의어	
P8	viscosity	유형	numeric
		단위	N s m^{-2}
		예시	1
		정의	A percentage remaining after polishing
		동의어	
P9	polishing rate	유형	numeric
	,	단위	%
		예시	40
		정의	A component of surface texture.
		동의어	The component of culture toxitate.
P10	surface	유형	numeric
1 10	roughness	단위	{\mu m}
		에시	12
		네시	12

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
기키다포		정의	Name of precursor for material_n
		동의어	
P11			precur_name_mater1
PII	name	유형	string
		단위	DIOLA
		예시	PtCl4
		정의	Amount of precursor for material1
		동의어	precur_amt_mater1
P12	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	50
		정의	Temperature of the process
		동의어	
P13	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	environment to which a given process is exposed
		동의어	process environment
P14	atmosphere	유형	string
		단위	
		예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		정의	Rounds per minute for process
		동의어	
P15	rpm	유형	numeric
		revolution min^{-1}	
		예시	0.75
		정의	Name of precursor for material_n
		동의어	
P16	nama	유형	precur_name_mater1 string
P10	name		
		단위	DICIA
		예시	PtCl4
		정의	Amount of precursor for material1
D47		동의어	precur_amt_mater1
P17	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64
		정의	solution of chemical synthesis
		동의어	
P19	solution	유형	string
		단위	
		예시	CaCl2; Na2HPO4; polyelectrolyte
		정의	temperature for chemical synthesis
		동의어	
P20	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	673
		정의	temperature of the process
		동의어	process_environment
P31	temperature	유형	numeric
	.,	단위	K
		예시	300
		정의	environment in which a process is executed
		동의어	process environment
P32	atmoonhara		
P32	atmosphere	유형	string
		단위	Ast NO LEGITION in outstands and clients
		예시	Ar; N2+5%H2; inert; reducing; oxidizing

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
*ITIL_	표단에게	정의	time of the process
		동의어	Drying_time
P33	time	 유형	numeric
1 55	ume	 단위	h
		<u> </u>	0.75
		정의	electric potential used to accelerate electrons
DO 4	acceleration	동의어	
P34	voltage	유형	numeric
		단위	kV
		예시	200
		정의	name of e-beam resist
		동의어	
P35	name	유형	string
		단위	
		예시	PMMA A4
		정의	baking temperature
		동의어	
P36	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	393
		정의	baking time
		동의어	
P37	time	유형	numeric
		S	
		예시	120
		정의	thickness of the e-beam resist
		동의어	Unionices of the C Bourn recipi
P38	thickness 유형 numeric 단위 nm		numorio
1 30			
		<u> </u>	50
		에시 정의	
			distance between the sample and the final pole piece
DOO	1.1	동의어	
P39	working distance	유형	numeric
		단위	mm
		예시	6
		정의	beam current used in Electron-beam lithography
		동의어	
P40	beam current	유형	numeric
		단위	pA
		예시	60
		정의	time that electron beam remains fixed at a single point
		동의어	
P41	dwell time	유형	numeric
		단위	ms
		예시	0.002
		정의	the distance between two adjacent points along x axis
		동의어	
P42	step size	유형	numeric
	·	단위	nm
		예시	6
		 정의	the distance between two adjacent points along y axis
		 동의어	and another bottoon the disjustific bonto diongly and
P43	line spacing	등 기 이 유형	numeric
1 43	inie spacifig	 단위	
			nm e
		예시	6

어휘번호 표준어휘 구분 상세 설명 정의 the quantity of electric charge per square centimeters 동의어 유형 numeric 단위 {\mu C} cm^{-2} 예시 350 정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity 동의어	
P44 area dose 동의어 유형 numeric 단위 {\mu C} cm^{-2} 예시 350 정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity	
P44 area dose 유형 numeric 단위 {\mu C} cm^{-2} 에시 350 정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity	
단위 {\mu C} cm^{-2} 에시 350 정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity	
예시 350 정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity	
정의 a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity	
エリル	
P45 developer 유형 string	
대성 developer 표명 Stilling 단위	
예시 MIBK/IPA_1:3	
정의 develop time	
동의어	
P46 time 유형 numeric	
단위 S	
예시 120	
정의 precursor name	
동의어	
P47 name 유형 string	
단위	
에시 CuCl_{2}	
정의 amount of precursor for the electrochemical deposition	
동의어	
P48 amount 유형 numeric	
단위 g	
예시 2	
정의 solvent of electrolyte solution	
동의어	
P49 solvent 유형 string	ng
단위	
예시 water	
정의 concentration of electrolyte solution	
동의어	
P50 concentration 유형 numeric	
단위 mol	
예시 1.5	
정의 a measure of acidity of electrolyte solution	
동의어 hydrogen concentration	
P51 pH 유형 numeric	
단위 none	
예시 2	
정의 substances added for a specific purpose	
동의어	
P52 additive 유형 string	
단위	
예시 brightener; pH controller; stabilizer; complexing agent	
정의 electrode on which reduction reactions occur	
동의어 substrate; cathode	
P53 working electrode 유형 string	
단위	
예시 Au; Ni; Cu	
정의 electrode on which counter reactions occur	
동의어 anode	
P54 counter electrode 유형 string	
단위	
예시 Pt; Ni; Cu	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	electrode with reference potential
		동의어	Sided and Mail Total file potential
P55	reference	유형	string
1 33	electrode	단위	Stillig
		예시	Ag/AgCl; calomel; SHE
		정의	method of applying power
		동의어	Thethod of applying power
		공의이 유형	
P56	mode	유영 단위	array
		닌귀	1 CV (constant valters on extentionation
		예시	CV (constant voltage or potentiostatic) CC (constant current or galvanostatic)
		" '	3. pulse (potentiodynamic)
		정의	voltage applied to working electrode
		동의어	reduction potential; cathodic overpotential; deposition potential
P57	voltage	유형	numeric
		단위	V
		예시	-0.7
		정의	current density at working electrode
		동의어	
P58	current density	유형	numeric
	,	단위	mA cm^{-2}
		예시	-0.1
			the process of mixing an electrolyte to maintain the ionic concentration constant during the
		정의	deposition process
250		동의어	agitation; mixing
P59	stirring	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	300
		정의	process temperature
		동의어	
P60	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	atmosphere to which the electrolyte is exposed during electrochemical deposition
		동의어	process environment
P61	atmosphere	유형	string
	i i	단위	
		예시	N_{2}; Ar; air
		정의	process time
		동의어	
P62	time	유형	numeric
		단위	S
		예시	3600
		정의	Name of precursor for the microwave-assisted process
		동의어	, desicted process
P110	name	유형	string
. 110	Tiditio	단위	
		예시	PtCl4
		정의	Amount of precursor for the microwave–assisted process
		동의어	Transant of productor for the finerowaye applicable process
P111	amount	유형	numeric
1 111	arriourit	단위	
		에시	mg 64
		정의	Name of solution for the microwave-assisted process
		동의어	Ivanie or solution for the iniciowave assisted process
D112	nomo		etring
P112	name	유형 다이	string
		단위 예시	ncovi(cns)3
		네시	HCON(CH3)2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Amount of solution for the microwave-assisted process
		동의어	·
P113	amount	유형	numeric
		단위	mL
		예시	20
		정의	Temperature of the microwave-assisted process
		동의어	
P114	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	atmosphere environment for the microwave-assisted process
		동의어	
P115	atmosphere	유형	string
		단위	
		예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		정의	Time of the microwave-assisted process
		동의어	
P116	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.75
		정의	source name
		동의어	
P117	name	유형	string
		단위	Abd a O A A O O B D A O O T
		예시	Al; In; Ga; As; Sb; P; Be; Si; GaTe
		정의	source amount
D110		동의어	
P118	amount 유형 numeric 단위 g		
		연위 예시	30
		정의	substrate temperature at which epitaxial layers are grown by MBE
		동의어	Substrate temperature at which epitaxial layers are grown by Mib.
P119	substrate	유형	numeric
1113	temperature	단위	K
		예시	500; 600
			A crystallographic orientation of substrate that influences the condensation coefficients of adatoms
		정의	on substrate
	substrate	동의어	
P120	orientation	유형	numeric
		단위	
		예시	(100); (111)
		정의	substrate rotation speed to improve interface sharpness and thickness uniformity of epitaxial layers
	a. In a break a	동의어	
P121	substrate rotation rate	유형	numeric
	Totation Tate	단위	revolution min^{-1}
		예시	10
		정의	A growth chamber pressure at which epitaxial growth occurs
	growth	동의어	
P122	chamber	유형	numeric
	pressure	단위	Pa
		예시	1.00E-08
		정의	Molecular beam flux of MBE source reaching a substrate
		동의어	
P123	source flux_(n)	유형	numeric
		단위	Torr
		예시	3.5e-7; 2.5e-6

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명		
	m	정의	growth rate at which epitaxial layers are grown		
		동의어	g		
P125	growth rate	유형	numeric		
	g	단위	\ANGSTROM s^{-1}		
		예시	3		
		정의	time spent for the entire MBE growth process		
		동의어	and open to the ontile wind growth process		
P126	growth time	유형	numeric		
1 120	growth time	단위	S		
		예시	10800		
		정의	time interval before a heterointerface started to grow		
		동의어	time interval before a neterointerface statted to grow		
P127	growth	- 동의이 유형	numeria		
PIZ/	interruption time				
		단위			
		에시			
		정의	The applied load in polishing		
D.100		동의어			
P128	load	유형			
		단위			
		예시			
		정의			
	material	동의어	MRR		
P129	removal rate	유형			
		단위	cm^{3} s^{-1}		
		예시	3600		
		정의	localized stresses that develop as two curved surfaces come in contact and deform slightly under		
			localized stresses that develop as two curved surfaces come in contact and deform slightly under the imposed loads		
P130	contact stress	동의어			
1 100	Somast Street	유형	the imposed loads numeric N m^{-2}		
		단위			
		예시			
		정의	Relative velocity between the wafer and polishing pad		
		동의어			
P131	relative velocity	유형			
		단위			
		예시			
		정의	The dependence of the removal rate with sample composition		
	Preston's	동의어			
P132	coefficient	유형	string		
	COOTHOIOTIC	단위			
		예시	K		
		정의	Temperature of the process		
		동의어			
P133	temperature	유형	numeric s 2: 5 The applied load in polishing numeric N 50 The amount of material removed per time unit MRR numeric cm*(3) s*(-1) 3600 localized stresses that develop as two curved surfaces come in contact and deform slightly under the imposed loads numeric N m*(-2) 15 Relative velocity between the wafer and polishing pad numeric m min*(-1) 10 The dependence of the removal rate with sample composition K Temperature of the process numeric K 298 environment to which a given process is exposed process environment string Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert: reducing; oxidizing Rounds per minute for process		
		단위	K		
		예시	298		
		정의	environment to which a given process is exposed		
		동의어			
P134	atmosphere	유형	· ·		
		단위	-		
		예시	Ar; N\$ 2\$+5%H\$ 2\$; inert; reducing; oxidizing		
		정의			
		동의어			
P135	rpm	유형	numeric		
1 100	T PITT	단위			
		예시	500		
		에시	300		

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이케근포	표단에게	정의	laser source used for a PLD process
		동의어	laser source asea for a file process
P136	laser source	유형	String
1 130	laser source	단위	otilig
		예시	Nd:YAG, KrF
		정의	wavelength of a pulsed laser used for a PLD process
			waveletigiti of a pulsed laser used for a FLD process
D107		동의어	
P137	wavelength	유형	numeric
		단위	nm
		예시	256
		정의	frequency of a pulsed laser used for a PLD process
		동의어	
P138	frequency	유형	numeric
		단위	Hz
		예시	30
		정의	energy of a pulsed laser divided by its illumination area
		동의어	energy intensity
P139	fluence	유형	numeric
		단위	J cm^{2}
		예시	5
		정의	temperature of the substrate
	au batrata	동의어	
P141	substrate temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	environment to which a given process is exposed
		동의어	process environment
P142	atmosphere	유형	string
		단위	
		예시	Ar; vacuum; inert; reducing; oxidizing
		정의	duration of the PLD process
		동의어	
P143	time	유형	numeric
		단위	S
		예시	75
		정의	Temperature of the rinsing process
		동의어	
P145	temperature	유형	numeric
	,	단위	K
		예시	300
		정의	Time of the rinsing process
		동의어	
P146	time	유형	numeric
1110	unio	단위	h
		예시	0.75
		정의	Name of additive_n
		동의어	solv_name_mater_n
P147	name	유형	string
1 14/	Hallie	단위	Sung
		에시 예시	othanal
			ethanol Amount of additive a
		정의	Amount of additive_n
D1.40		동의어	additive_amt_mater_n
P148	amount	유형	numeric
		단위	
		예시	20

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	environment to which a given process is exposed
		동의어	process environment
P156	atmosphere	유형	string
		단위	
		예시	vacuum; H2
		정의	selected temperature to which temperature is raised, lowered or isothermally maintained
		동의어	
P157	temperature	유형	numeric
1 107	tomporataro	단위	K
		예시	2000
		정의	selected time to which temperature is raised, lowered or isothermally maintained
		동의어	colocted time to which temperature is reliced, leveled of isothermany maintained
P158	time	유형	numeric
1 130	timo	단위	min
		예시	1000
		정의	rate at which temperature is raised
		동의어	Tate at which temperature is raised
P159	heating rate	유형	numeric
1 100	ricating rate	단위	K s^{-1}
		예시	10
		정의	rate at which temperature is lowered
		동의어	late at which temperature is lowered
P160	cooling rate	유형	numorio
1 100	cooling rate	단위	numeric K s^{-1}
		예시	10
		정의	amount of pressure applied to materials at constant temperature or during cooling
		동의어	amount of pressure applied to materials at constant temperature of during cooling
P161	pressure applied	유형	numeric
1 101	pressure applied	단위	MPa
		예시	50
		정의	Name of precursor_n
		동의어	
P168	nomo	공의이 유형	precur_name_n
F100	name	단위	string
			Proje
		에시 정의	PtCl4 Amount of precursor_n
		동의어	precur_amt_n
P169	amaunt	유형	numeric
F109	amount	단위	
		예시	mg
		정의	Name of solvent for material_n
		동의어	solv_name_mater_n
P170	name	유형	string
F170	Harrie	단위	Sung
		예시	HCON(CH3)2
		정의	Amount of solvent for material_n
		동의어	solv_amt_mater_n
P171	amount	유형	numeric
1 17 1	amount	단위	mL mL
		예시	20
		정의	Name of reducing agent_n
		동의어	red_agent_name_n
P172	name	- 동의이 유형	string
11/2	Halle	단위	Sung
		연위 예시	NaBH4
		세시	וימטויו

U의H등	ᅲᄌᄊᇷ	ᄀᆸ	사비서며
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Amount of reducing agent_n
D470		동의어	red_agent_amt_mater_n
P173	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	20
		정의	Name of surfactant_n
		동의어	surfact_name_mater_n
P174	name	유형	string
		단위	
		예시	CH3(CH2)7CH=CH(CH2)7CH2NH2
		정의	Amount of surfactant_n
		동의어	surfac_amt_mater_n
P175	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	20
		정의	temperature for material1 synthesis
		동의어	heat_temp_mater1
P176	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	160
		정의	time for material synthesis
		동의어	heat_time
P177	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	12
		정의	temperature for Sol-Gel synthesis
		동의어	
P178	temperature	유형	umeric
	·	단위	K
		예시	1173
		정의	Time of the Sol gel process
		동의어	
P180	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	512
		정의	materials composition for sonication
		동의어	-
P181	composition	유형	dictionary
	1	단위	{material:L}
		예시	{Material_1:20E-3, Material_2:30E-3}
		정의	name of solvent for sonication
		동의어	
P182	solvent	유형	string
		단위	
		예시	toluene
		정의	sonication temperature
		동의어	Sometiment Composition
P183	temperature	유형	numeric
1 100	tomporature	단위	K
		예시	300
		정의	sonication time
		동의어	SOFTIOGRAPH CHITO
P184	time	유형	numeric
1 104	uille	단위	h
		예시	2.4
		에시	2.4

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112-2		정의	Name of precursor for the sonochemical process
		동의어	
P185	name	유형	string
		단위	
		예시	PtCl4
		정의	Amount of precursor for the sonochemical process
		동의어	
P186	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64
		정의	name of solution for the sonochemical process
		동의어	
P187	name	유형	string
		단위	
		예시	HCON(CH3)2
		정의	amount of solution for the sonochemical process
		동의어	
P188	amount	유형	numeric
		단위	mL
		예시	20
		정의	temperature of the sonochemical process
D4.00		동의어	
P189	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의 동의어	ultrasonic frequency for the sonochemical method
P190	ultrasonic		numeric
1 130	uitrasonic frequency 유형 numeric 단위 kHz 예시 37		
		정의	Time of sonication for the sonochemical method
		동의어	The of contection for the concentration
P191	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	2
		정의	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		동의어	
P192	base pressure	유형	numeric
		단위	Torr
		예시	0.000001
		정의	the pressure in the processing chamber during the sputter deposition process
		동의어	processing pressure; sputtering pressure
P193	working pressure	유형	numeric
	procouro	단위	Torr
		예시	0.001
		정의	flow rate of sputter gas that form ionized particles in an electric field for sputtering process; in standard cubic centimeter per minute (sccm).
D104		동의어	processing pressure; sputtering pressure
P194	sputtering gas	유형	dictionary {gas: flow_rate,}
		단위	{gas name:cm^{3} min^{-1},}
		예시	{Ar, 50}
		정의	the distance between the target and the substrate
	substrate	동의어	working distance
P195	distance	유형	numeric
		단위	mm
		예시	60

이희버들	ᅲᄌᄊᅕ	ᄀᆸ	사비서면
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	sputter target materials
D4.00		동의어	
P196	target_(n)	유형	string
		단위	A. D. T. C. C.
		예시	Au, Pt, Ti, Cr, Cu
		정의	electric power for the sputtering process
D107		동의어	
P197	sputter power	유형	numeric
		단위	W
		예시	60
		정의	type of power source
		동의어	
P198	power source type	유형	array
	турс	단위	4.00 (1)
		예시	1. DC (direct current) 2. RF (radio frequency)
		정의	time of sputter deposition process
		동의어	coating time; sputtering time
P199	time	- 8취취 유형	numeric
1 100	timo	단위	S
		예시	120
		정의	temperature of the substrate
		동의어	temperature of the substitute
P200	substrate	유형	numeric
1 200	temperature	단위	K
		예시	300
		정의	environment to which a given process is exposed
		동의어	process environment
P201	atmosphere		유형 string
1201	антоорного	단위	
		예시	Ar, N\$_2\$+5%H\$_2\$, inert, reducing, oxidizing
		정의	initial temperature at which the n-th TMP process starts
		동의어	Think temperature at Whier the Harrini process starts
P202	initial	유형	numeric
1202	temperature	단위	K
		예시	403
		정의	rate at which temperature is raised to n-th holding(or target) temperature
		동의어	- 22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
P203	heating rate_(n)	- 8취취 유형	numeric
	.5 . 205_(.)	단위	K min^{-1}
		예시	10
		정의	Soaking temperature maintained during the n-th isothermal heat treatment
		동의어	
P204	holding	유형	numeric
	temperature_(n)	단위	K
		예시	403
		정의	amount of plastic deformation applied to materials at the n-th holding temperature
		동의어	
P205	deformation	유형	numeric
	holding_(n)	단위	%
		예시	50
		정의	holding time for the heat treatment at the n-th holding temperature
		동의어	<u> </u>
P206	holding time_(n)	유형	numeric
	5 = 7	단위	h
		예시	0.5

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	— <u> </u>	정의	rate at which temperature is lowered to the n-th final temperature
		동의어	Tate at miles competation to instruct to the first at man competation
P207	cooling rate_(n)	유형	numeric
1207	cooming rate_(ii)	단위	K min^{-1}
		예시	10
		정의	amount of plastic deformation applied to materials during cooling to the n-th final temperature
D000	deformation	동의어	
P208	cooling_(n)	유형	numeric
		단위	%
		예시	50
		정의	method of cooling without specified cooling rate
		동의어	
	and the second	유형	string
P209	cooling method_(n)	단위	
	metriod_(n)	예시	1. air cooling (AC) 2. furnace cooling (FC) 3. oil quenching (OQ) 4. water quenching (WQ)
		정의	temperature when the n-th TMP process finished
		동의어	
P210	final	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	298
		정의	temperature of an etching solution
		동의어	composition of all otoning solution
P221	temperature	유형	numeric
1 221	temperature	단위	numeric K
			350
		예시	
		정의	name of the etching agent (chemical) n
D000		동의어	
P222	etchant_(n)	유형	string
	단위		MOULT IN THE STATE OF THE STATE
		예시	KOH, hydrazine
		정의	concentration of an etchant_(n)
	concentration	동의어	
P223	_(n)	유형	numeric
		단위	mol
		예시	0.1
		정의	etching time
		동의어	
P224	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.75
		정의	energy type used for chemical reactions
		동의어	
P225	energy type	유형	string
	<i>5,</i> ,,	단위	
		예시	thermal; plasma enhanced
		정의	name of a precursor material
		동의어	F
P226	name	유형	string
. 220	Harrio	단위	
		예시	PtCI_{4}
		정의	amount of a precursor material
			amount of a precursor material
D227	00000	동의어	numeria.
P227	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64

1	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
P228 Immperature 등위				
P228				
남위 K 에서 400 400 400 589 590 500 5	P228	temperature		numeric
P229 Bubbler 영시 400 prices Sel N bubbler of linder P230 prices Sel N bubbler of linder P230 P2				
P229 Bubbler 등일이 flow gas rats: volumetric flow rate of the carrier gas; in standaro cubic centimeter per minute. 등일이 bubbler 등일이 bubbler 등일이 bubbler 등일이 burnence 등일이 burn				
P230 Bubbler 유명 stray 1				a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor
단위			동의어	
P230 Mul 1. not used 2. used 8일이 name of a reactant material 8일이 name of a reactant material 8일이 1. not used 2. used 1. not use	P229	bubbler	유형	array
P230			단위	
P230			예시	1. not used 2. used
P230			정의	name of a reactant material
P230				
단위	P230	name		string
P231				
P231				PtCl {4}
P231				
P231 amount 유행 numeric 면원 이시 64 ecatant temperature 동의어 P232 # 문행 Numeric 단위 K 에시 400 400 a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase 동의어 bubbler 유행 array 단위 1. not used 2. used 8의 aname of a carrier gas 동의어 Help Ar Ar P234 Ar Ar P235 flow rate 유행 string EP39 How gas rate: volumetric flow rate numeric P34 numeric minumeric P36 Numeric Reg P37 Numeric Reg P38 Purity of a carrier gas P39 Numeric P30 numeric P31 Numeric P32 numeric P33 numeric P34 Numeric				
단위	P231	amount		numeric
P232 temperature 등일이 F232 temperature 두일이 F233				
P232 temperature 등의 numeric 근위 K 에서 400 Age and evice used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase 등의 bubbler vinder 유형 array 근위 에서 1. not used 2. used 지대 Ar 지				
P232 temperature 유형 numeric 유형 numeric 대체 400 4				
P232 temperature 유형 numeric				·
변위 K 에시 400 A device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase 동의어 bubbler cylinder Dubbler cylinder Dub left of carrier gas Sub left of carrier	P232	temperature		numeric
P233 Bubbler 점의 a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase E3PIO bubbler cylinder 유형 array 단위 1. not used 2. used name of a carrier gas S=PIO P234 name 주형 string 단위 P235 Flow rate Flow				
P233 bubbler				
P233 bubbler 동의이 bubbler cylinder 유형 array 단위 0세시 1. not used 2. used 2. used P234 Amme 정의 name of a carrier gas 동의어 유형 string 단위 0세시 Ar Volumetric flow rate of the carrier gas: in standarc cubic centimeter per minute. Feach flow gas rate: volumetric flow rate How gas r				
P233 bubbler 유형 array 단위 이시 1. not used 2. used 2. used 정의 name of a carrier gas 동의어 유형 string 단위 에시 Ar 용의 volumetric flow rate of the carrier gas: in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 무235 flow rate 유형 numeric 단위 cm*(3) min*(-1) 에시 200 장의 purity of a carrier gas 동의어 무형 numeric 단위 % 이세시 99.999 자리에 99.999 지ame of a purge gas 동의어 유형 string 단위			동의어	bubbler cylinder
변위 이 시 기 1. not used 2. used 2. used 2. used 2. used 3. name of a carrier gas 동의어 유형 string 단위 에시 Ar 정의 volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 flow gas rate: volumetric flow rate	P233	bubbler		
P234 Page P234 Page P235 Page P236 Page P237			단위	
P234 P234 Pame			예시	1. not used 2. used
P234 name 동의어 유형 string 단위 예시 Ar B volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{(3)} min^{(-1)} 예시 200 정의 purity of a carrier gas 동의어 유형 Purity 유형 Numeric 단위 서 예시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 무형 string 단위			정의	
P234 name 유형 string 단위 에시 Ar 정의 volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{3} min^{-1} 에시 200 정의 purity of a carrier gas 동의어 유형 numeric 단위 % 에시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 string 단위 % 위치 99.999 유형 string 단위 유형 string 단위 유형 string 단위 유형 string 단위 유형 string				
P235 Flow rate 단위 예시 Ar P236 Flow rate 정의 volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{3} min^{-1} 예시 200 장의 purity of a carrier gas 동의어 무236 무형 numeric 단위 % 예시 99.999 P237 Name 주의 name of a purge gas 동의어 무형 string 단위	P234	name		string
P235 Flow rate 전의 volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute. 동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{3} min^{-1} 에시 200 저희 purity of a carrier gas 동의어 유형 numeric 단위 % 에시 99.999 지하는				
동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{3} min^{-1} 에시 200 정의 purity of a carrier gas 동의어 유형 numeric 단위 % 에시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 P237 name 정의 name of a purge gas 동의어 무237 ਜame 유형 string 단위			예시	Ar
동의어 flow gas rate; volumetric flow rate 유형 numeric 단위 cm^{3} min^{-1} 에시 200 정의 purity of a carrier gas 동의어 유형 numeric 단위 % 에시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 P237 name 정의 name of a purge gas 동의어 무237 ਜame 유형 string 단위			정의	volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute.
단위 cm^{3} min^{-1} 예시 200 정의 purity of a carrier gas 동의어 유형 마meric 단위 여시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 유형 string 단위				
P236 Purity 전의 purity of a carrier gas 동의어 유형 numeric 단위 % 예시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 string 단위	P235	flow rate	유형	numeric
P236 Purity			단위	cm^{3} min^{-1}
P236 purity 동의어 유형 numeric 단위 % 예시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 와대 유형 String 단위			예시	200
P236 purity 동의어 유형 numeric 단위 % 예시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 와대 유형 String 단위			정의	purity of a carrier gas
P236 purity 유형 numeric 단위 % 예시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 string 단위				
P237 name 여시 99.999 정의 name of a purge gas 동의어 유형 string 단위	P236	purity	유형	numeric
P237 Name 전의 name of a purge gas 동의어 유형 string 단위			단위	%
P237 name 동의어 유형 string 단위			예시	99.999
P237 name 유형 string 단위			정의	name of a purge gas
단위 단위			동의어	
단위 단위	P237	name	유형	string
예시 Ar				
4.1 / **			예시	Ar

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112-	— <u> </u>	정의	volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute.
		동의어	flow gas rate; volumetric flow rate
P238	flow rate	유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	200
		정의	purity of a carrier gas
		동의어	
P239	purity	유형	numeric
		단위	%
		예시	99.999
		정의	time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber
		동의어	
P240	purge time	유형	numeric
		단위	S
		예시	0.3
		정의	time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber
		동의어	
P241	feeding time	유형	numeric
		단위	S
		예시	0.3
		정의	time spent for each atomic layer deposition cycle
		동의어	
P242	cycle time	유형	numeric
		단위	S
		예시	3
	cycle number	정의	a total number of atomic layer deposition cycles
		동의어	
P243		유형	numeric
		단위	none
		예시	20
		정의	substrate temperature
DO 4.4	substrate	동의어	
P244	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	350
		정의 동의어	pressure in a processing chamber during an ALD process
P245	working		numeric
P240	pressure	유형 단위	Torr
		예시	0.03
		정의	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		동의어	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas nows
P246	base pressure	유형	numeric
1240	base pressure	단위	Torr
		예시	0.000015
		정의	deposited film thickness per cycle
		동의어	acposited dilutinoso por Gyoro
P247	growth per	유형	numeric
	cycle	단위	nm cycle^{-1}
		예시	0.1
		정의	energy type used for chemical reactions
		동의어	57 71
P248	energy type	유형	string
	onorgy type	단위	
		예시	thermal; plasma enhanced
		9 1	

어휘번호 표준어휘 구분 상세 설명 정의 name of a precursor material	
동의어	
P249 name 유형 string	
다 기 245 Halle #8 Stillig 단위	
에시 PtCI_{4}	
정의 amount of a precursor material	
동의어	
P250 amount 유형 numeric	
단위 mg 예시 64	
정의 precursor temperature	
동의어	
P251 temperature 유형 numeric	
단위 K	
에시 400	
정의 a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid pha	eo into a usable vanor phase
동의어 bubbler cylinder	ise into a usable vapor priase
Oğd array	
P252 bubbler 단위 대용 allay	
1 not used	
例从 1. not used 2. used	
정의 name of a reactant material	
동의어	
P253 name 유형 string	
단위	
예시 PtCI_{4}	
정의 amount of a reactant material	
동의어	
P254 amount 유형 numeric	
단위 mg	
예시 64	
정의 reactant temperature	
동의어	
P255 temperature 유형 numeric	
단위 K	
예시 400	
정의 a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid pha	se into a usable vapor phase
동의어 bubbler cylinder	
Oğd array	
P256 bubbler 단위 array	
1 pet year	
예시 1. Not used 2. used	
정의 name of a carrier gas	
동의어	
P257 name 유형 string	
단위	
예시 Ar	
정의 volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per	minute.
동의어 flow gas rate; volumetric flow rate	
P258 flow rate 유형 numeric	
단위 cm^{3} min^{-1}	
예시 200	
정의 purity of a carrier gas	
동의어	
P259 purity 유형 numeric	
단위 %	
예시 99.999	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	name of a purge gas
		동의어	The second secon
P260	name	유형	string
1 200	Harrio	단위	
		예시	Ar
		정의	volumetric flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute.
		동의어	flow gas rate; volumetric flow rate
P261	flow rate	유형	numeric
1 201	now rate	단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	200
		정의	purity of a carrier gas
			purity of a carrier gas
DOCO		동의어	
P262	purity	유형	numeric
		단위	%
		예시	99.999
		정의	time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber
D0.00		동의어	
P263	purge time	유형	numeric
		단위	S
		예시	0.3
		정의	time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber
	feeding time	동의어	
P264		유형	numeric
		단위	S
		예시	0.3
	cycle time	정의	time spent for each atomic layer etching cycle
		동의어	
P265		유형	numeric
		단위	S
		예시	3
		정의	a total number of atomic layer etching cycles
		동의어	
P266	cycle number	유형	numeric
		단위	none
		예시	20
		정의	substrate temperature
	autorius t	동의어	
P267	substrate temperature	유형	numeric
	coporataro	단위	K
		예시	350
		정의	pressure in a processing chamber during an ALE process
	1.5	동의어	
P268	working pressure	유형	numeric
	pressure	단위	Torr
		예시	0.03
		정의	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		동의어	
P269	base pressure	유형	numeric
		단위	Torr
		예시	0.000015
		정의	etching thickness per cycle
		동의어	
P270	etch per cycle	유형	numeric
_		단위	nm cycle^{-1}
		예시	0.1

P271 Type	01=141=	표조이라	74	LUI MA
P271 Pype	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
P271 Type				Ball milling type
변환 변환 대한				
P272 Foreign speed P32	P271	type		string
P272 rotation speed 등일이 rotation rate				
P272 P273 P274 P275 P275 P276 P277 P277 P277 P277 P278			예시	planetary; impact; shake
P272 rotation speed 유명 mumeric FIFT revolution min"(-1) R94 R95 R			정의	number of revolution per unit time
단위			동의어	rotation rate
P273 total time 등의 total milling time 등의	P272	rotation speed	유형	numeric
P273 total time 등의이			단위	revolution min^{-1}
P273 total time			예시	30
P273			정의	total milling time
변화 h 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이			동의어	
P274 milling time Milling tim	P273	total time	유형	numeric
P274 milling time Milling tim				h
P274 milling time 등일어				100
P274 milling time 등의				time spent for milling
P274 milling time 유형 numeric 단위 h 에서 80 P275 rest time 동의 mumeric 문위 h numeric 단위 h numeric 문위 numeric 등의어 P276 등의어 mass of ball over mass of material (precursor) 등의어 mass of ball over mass of material (precursor) 무원이 유형 numeric 단위 none numeric 단위 numeric numeric				
변화 하	P274	millina time		numeric
P275 Fest time 등의어 위험 numeric 무위 h none 위험 none 무위 이에서 40 40 40 40 40 40 40 4		3 4		
P275 Fest time 등의이 Fest multiple Fe				
P275 rest time				
P276 rest time 유형 numeric 단위 h 20 P276 Ball to powder weight ratio 동의어 Re의어 Re의어 P277 P277 P277 Mumeric 문의어 P277 Material mass 전의 betch of material (precursor) 문의어 P277 Material mass 전의 betch of material (precursor) E200 Mumeric E201 T Mumeric T E201 T Mumeric T E202 Mumeric E203 Mumeric E204 Mumeric E205 Salpe of jar E206 Rejan E217 Salpe of jar E218 String E219 Volume of jar E210 Rejan P221 Mumeric P222 Api outmeric E210 Numeric E210 Volume of jar E210 Mumeric E220	P275			anno to reading sections mining coqueries
단위 h 에시 20 mass of ball over mass of material (precursor) 동의어 대해 40		rest time		numeric
P276 ball to powder weight ratio 등의이 무형 numeric 단위 none 에시 40 batch of material (precursor) 등의어 무원 numeric 단위 g 에시 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1031 11110		
P276 ball to powder weight ratio P277 material mass P278 material mass P278 solvent P278 jar shape P279 jar shape P279 jar volume P280 jar volume P280 P280 par volume P280 P281 jar material P281 jar material P281 jar material P281 par material P281 jar material P281 par material P281 jar material P281 par material P282 par material P283 par material P284 par material P285 par material P286 par material P286 par material P287 par material P288 par material P288 par material P289 par material P289 par material P289 par material P280 par material				
P276 ball to powder weight ratio 유형 numeric 유형 numeric 대 none 에서 40 세 40 대				
P276 ball to powder weight ratio 유형 numeric 단위 none 제시 40 ABA batch of material (precursor) 중의 batch of material (precursor) F277 material mass 중의 numeric 단위 g 에시 1 MAP materials of solvent 중의 materials of solvent F278 중의 hape of jar F280 String P279 F280 F280 R8 string F290 R8 string F290 R8 string F290 R8 string F290 R8 numeric F290				Illiass of ball over mass of material (precursor)
변위 none 에서 40	D276	ball to powder		numeria
P277 Material mass 정의 batch of material (precursor) 동의어 무형 mumeric 단위 명 materials of solvent 동의어 무형 string 단위 에서 NMP 지하는 기계	F2/0	weight ratio		
P277 Material mass 정의 batch of material (precursor) 동의어 유형 numeric 단위 명에서 1 정의 materials of solvent 동의어 유형 string 단위 에서 NMP P279 jar shape 동의어 무형 string 단위 에서 cylinder: sphere 전의 volume of jar F290 주형 numeric 무280 jar volume 주형 numeric 단위 에서 45, 80 전의 materials of jar F290 주형 numerics of jar F290 주형 numerics 단위 에서 5, 80 전의 materials of jar F290 주형 string F290 주형 string F290 유형 string F290 유형 string F290 유형 string F290 유형 string F290 F290				
P277 material mass 동의어 P8 numeric 단위 g 예시 1 8의 materials of solvent 동의어 유형 # 한위 *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **				
P277 material mass 유형 numeric 단위 명에서 1 정의 materials of solvent 동의어 동의어 P278 화olvent 유형 string 단위 에서 NMP \$40 \$40 \$40				Datch of Material (precursor)
변기 명 에시 1 P278 Solvent 등의어	D077	and the state of the same		
P278 P279 P279 P279 P279 P279 P279 P279 P279	P2//	material mass		
P278 Solvent 동의어 유형 string 단위 에시 NMP S의어 유형 string 당의어 유형 string 당의어 유형 string 단위 에시 cylinder: sphere 영의 volume of jar 동의어 유형 numeric 단위 mL 에시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 유형 string 단위 유형 numeric 단위 mL 에시 45, 80 유형 string 당의어 유형 string 당의어 유형 string 당의어 유형 numeric 단위 mL 에시 45, 80 유형 string 당의어 유형 string 당의어 유형 string 단위 유형 string 유형 string 단위 유형 string ۲				
P278 동이어 유형 string 단위 에시 NMP Bay shape of jar Faloh 유형 string 단위 에시 cylinder: sphere Multiple of jar Faloh Faloh Faloh P38 numeric E가의 ML MUL 45, 80 Materials of jar Faloh Raid Raid Raid Raid Raid String E가의				
P278 solvent 유형 string 단위 예시 NMP Ag의 shape of jar 동의어 유형 string 단위 예시 cylinder: sphere 정의 volume of jar 동의어 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 materials of jar 동의어 R형 string 단위 F의 F의 F의				materials of solvent
면위 에서 NMP 정의 shape of jar 동의어 유형 string 단위 에서 cylinder; sphere 정의 volume of jar 동의어 동의어 유형 numeric 단위 mL 에서 45, 80 P281 jar material 유형 String 단위	D070			
P279 jar shape 정의 shape of jar 등의어 무형 string 단위 에시 cylinder: sphere 장의 volume of jar 등의어 무형 numeric 단위 메L 에시 45, 80 장의 materials of jar 동의어 무원1 jar material 유형 string 단위 무성 무성의 무성의 무성의 무성의 무성의 무성의 무성의 무성의 무성의	P2/8	solvent		string
P279 jar shape 정의 shape of jar 무용 String 단위 에시 cylinder; sphere 정의 volume of jar 동의어 유형 numeric 단위 mL 에시 45, 80 저의 materials of jar 동의어 유형 string 단위				NIMP.
P279 jar shape 동의어 유형 string 단위 예시 cylinder; sphere 정의 volume of jar 동의어 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 동의어 무281 jar material 유형 string 단위				
P279 jar shape 유형 string 단위 예시 cylinder; sphere 정의 volume of jar 동의어 무280 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 무281 jar material 유형 string 단위 단위				shape of jar
단위 에시 cylinder; sphere BP280 지의 지	F 1 - 1			
P280 par volume	P279	jar shape		string
P280 jar volume 정의 volume of jar 동의어 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 무281 jar material 유형 string 단위				
P280 jar volume 동의어 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 동의어 유형 string 단위 단위				
P280 jar volume 유형 numeric 단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 유형 string 단위				volume of jar
단위 mL 예시 45, 80 정의 materials of jar 동의어 동의어 유형 string 단위				
P281 jar material 여시 45, 80 정의 materials of jar 등의어 유형 string 단위	P280	jar volume		
P281 jar material 정의 materials of jar 동의어 유형 string 단위		·		
P281jar material동의어유형string단위			예시	45, 80
P281 jar material 유형 string 단위			정의	materials of jar
단위 단위			동의어	
	P281	jar material	유형	string
			단위	
				Stainless steel; Zirconium oxide; Silicon nitride

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112-	1	정의	environment to which a given process is exposed
		동의어	process environment
P282	atmosphere	 유형	string
1 202	atmoophoro	 단위	
		예시	Ar; Air; inert; reducing; oxidizing
			type of bulk metal forming where materials are subjected to plastic deformation to obtain the
		정의	required size and shape
		동의어	
		 유형	string
P283	metal forming	 단위	
	type	예시	1. rolling 2. forging 3. extrusion 4. drawing
		정의	rate being raised to metal forming (working) temperature
		동의어	
P284	heating rate	유형	numeric
		단위	K s^{-1}
		예시	10
		정의	selected temerature at which bulk metal forming process is performed
		동의어	
P285	forming	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	1000
		" ' 정의	ratio of the feed size to the product size in any metal forming operation
	reduction ratio	동의어	Tatle of the food size to the product size in any motal forming operation
P286		 유형	numeric
1 200	reduction ratio	 단위	%
		<u> </u>	50
		 정의	repeating number of metal working process applied to materials
		동의어	repeating number of metal working process applied to materials
P287	noon number	- 등의어 유형	numeria
F20/	pass number	ㅠㅎ 단위	numeric
			none 5
		예시	
		정의	cooling method of a workpiece to obtain certain material properties
		동의어	
P288	cooling method	유형	string
1 200	cooling method	단위	4
		예시	1. air cooling (AC) 2. oil quenching (OQ) 3. water quenching (WQ)
		정의	Applied Force for centrifugation
	relative	동의어	
P289	centrifugal force	유형	numeric
		단위	N
		예시	12298
		정의	applied pressure for polishing
		동의어	
P290	pressure	유형	numeric
		단위	kgf mm^{-2}
		예시	10; 30
		정의	reaction pressure for synthesis
		동의어	
P291	pressure	유형	numeric
		단위	atm
		예시	1; 0.5
		9 1	

OLEIME	표조이란		LLIII HEH
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Time of the synthesis process
		동의어	
P292	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.75
		정의	pressure in a processing chamber during a CVD process
		동의어	
P293	working pressure	유형	numeric
	pressure	단위	Torr
		예시	1e-3; 2.4e0
		정의	name of the carrier gas material
		동의어	3
P294	name	유형	string
1201	Harrio	단위	
		예시	N_{2}; Ar
		정의	flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute.
		동의어	now rate of the carrier gas, in standard cubic centimeter per minute.
DOOE	fla wata		numeric
P295	flow rate	유형	
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	100
		정의	name of a precursor material
		동의어	
P296	name	유형	string
		단위	
		예시	[(NH_{4}))]_{2}MoS_{4}; S; P; SnO_{2}
		정의	precursor temperature
		동의어	
P297	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	800; 1000
		정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	
P298	ramping rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	rate at which the temperature is decreased
		동의어	
P299	cooling rate	유형	numeric
. 200	g	단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	concentration of a solution precursor
		동의어	Someoniation of a solution productor
P300	concentration	유형	string
1 300	Concentration		
		단위	mol 0.1; 1; 10
		예시	
		정의	amount of a powder precursor
D004		동의어	
P301	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	300; 500
		정의	material for increasing activity of powder precursor evaporation
522		동의어	
P302	promoter	유형	string
		단위	LL CL WO
		예시	NaCl; KCl

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		정의	name of a reactant gas material
		동의어	
P303	name	유형	string
		단위	
		예시	H_{2}; NH_{3}
		정의	flow rate of reactant gas; in standarc cubic centimeter per minute.
		동의어	
P304	flow rate	유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	100; 200; 250
		정의	name of the substrate material
		동의어	
P305	name	유형	string
		단위	
		예시	quartz; sapphire; SiO_{2}
		정의	target material deposition temperature on substrate
		동의어	
P306	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	350; 550; 700
		정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	
P307	ramping rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30
	cooling rate	정의	rate at which the temperature is decreased
		동의어	
P308		유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	duration of the CVD process
		동의어	
P309	time	유형	numeric
		단위	min
		예시	20
		정의	pressure in a processing chamber during a CVD process
	working	동의어	
P310	pressure	유형	numeric
	·	단위	Torr
		예시	0.03
		정의	name of the carrier gas material
		동의어	
P311	name	유형	string
		단위	
		예시	N_{2}; Ar
		정의	flow rate of the carrier gas; in standarc cubic centimeter per minute.
		동의어	
P312	flow rate	유형	numeric A(c) - (A(-t))
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	100
		정의	duration of mth step at nth zone
55.1		동의어	
P313	time	유형	numeric
		단위	min
		예시	20

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	tempearture for evaporation of precursor or annealing of substrate
		동의어	
P314	temperature	유형	numeric
	·	단위	K
		예시	400
		정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	
P315	ramping rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	rate at which the temperature is decreased
		동의어	Tate at Willott the temperature to decreased
P316	cooling rate	유형	numeric
1010	cooling rate	단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	name of a reactant gas material
		동의어	name of a feactant gas material
P317	nomo	유형	string
1317	name	단위	Sung
		예시	N_{2}
		정의	flow rate of reactant gas; in standarc cubic centimeter per minute.
			now rate of reactant gas, in standard cubic centimeter per minute.
D210	flour roto	동의어	numeria
P318	flow rate	유형	numeric
		단위	cm^{3} min^{-1}
		예시	
		정의	name of material(m) at zone(n)
D040		동의어	
P319	name	유형	string
		단위	
		예시	SiO_{2}; SnO_{2}; InCl_{3}
		정의	amount of a powder precursor material(m) at zone(n)
D000		동의어	
P320	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64
		정의	concentration of a solution precursor material(m) at zone(n)
		동의어	
P321	concentration	유형	string
		단위	mol
		예시	0.1
		정의	promoter used with material(m) at zone(n)
Pooc		동의어	
P322	promoter	유형	string
		단위	
		예시	NaCl; KCl
		정의	pressure for drying
		동의어	
P328	pressure	유형	numeric
		단위	atm
		예시	1; 0.5
		정의	temperature to which the molten metal has to be raised to before being poured into casts for cooling
	pouring	동의어	casting temperature
P329	pouring temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	1000

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		정의	temperature maintained before pouring and during casting to ensure fluidity of molten metals
		동의어	pre-heating temperature
P330	mold	유형	numeric
	temperature	단위	K
		예시	200
		정의	volumetric rate at which molten metal is delivered into the mold
		동의어	pouring rate
D221			
P331	pouring speed	유형	numeric
		단위	m s^{-1}
		예시	0.1
		정의	rate at which temperature is lowered during solidification
		동의어	
P332	cooling rate	유형	numeric
		단위	K s^{-1}
		예시	10
		정의	time required for the casting to solidify after pouring
		동의어	
P333	solidification	유형	numeric
	time	단위	S
		예시	1000
		정의	types of heat treatment
		동의어	types of fleet deathloric
	method	유형	string
P334		단위	Sung
		근귀	1. annealing 4. hardening
		예시	2. normalizing 5. sintering
			3. tempering 6. calcination
	atmosphere	정의	atmospheric environment to which a given heat treatment process is exposed • "Dry air" represent air with low relative humidity but where the relative humidity is not known • "Ambient" represent air where the relative humidity is not known. For ambient conditions where the relative humidity is known, state this as "Air" • "Vacuum" (of unspecified pressure) is for this purpose considered as an atmospheric gas.
P335		동의어	heat treatment environment
		유형	string
		단위	Sung
			A. NIC OC. FOULD OC
			Ar, N\$_2\$+5%H\$_2\$, inert, reducing, oxidizing
		정의	temperature at which heat treatment process is performed
DOGG		동의어	
P336	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	973
		정의	period during which heat treatment process is performed
		동의어	
P337	time	유형	numeric
		단위	S
		예시	300
		정의	materials mixing type
		동의어	
P338	type	유형	string
	турс	단위	
		예시	magnetic stirrer, overhead stirrer
		정의	information of material mixture
			IIIOIIIIauoii Oi IIIaleiiai IIIIXluie
DOOG		동의어	
P339	material mixed	유형	dictionary of {"materials name": quantity,}
		단위	{none:g}
		예시	{Material_1:100, Material_2:50}; {carbon black:10, Material_2:30}; {PVDF:100}

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
	<u> </u>	정의	name of solvent
		동의어	Traine of Solvent
P340	name	유형	string
1 040	Harric	단위	Junig
		예시	toluene
		정의	amount of solvent
		동의어	amount of solvent
P341	omount		numeric
P341	amount	유형 단위	mL mL
		에시	200
		정의	number of revolution per unit time for mixing process
DO 40		동의어	
P342	rotation speed	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	1500
		정의	mixing temperature
		동의어	
P343	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	mixing time
		동의어	
P344	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.5
	angle	정의	incident angle of a pulsed laser on a target material
		동의어	
P350		유형	numeric
1 000	ungio	단위	degree
		예시	60
		정의	rotation speed of the substrate
		동의어	Totation speed of the substrate
P351	rotation speed	유형	numeric
F301	rotation speed	단위	revolution min^{-1}
		예시	3000
		정의	a system configuration in terms of an axis type specifying the location of a substrate with respect to that of a target material
		동의어	
P352	axis	유형	array
		단위	
			1. On-axis
		예시	2. Off-axis
		정의	pressure in a processing chamber during the PLD process
		동의어	
P353	working	유형	numeric
	pressure	단위	Torr
		예시	0.03
		정의	the lowest pressure of the processing chamber
		동의어	and issuest proceeding of the proceduring officialities
P354	base pressure	유형	numeric
1004	pase pressure	단위	Torr
			0.000015
		예시	
		정의	name of the atmosphere
P0==		동의어	
P355	name	유형	string
		단위	
		예시	Ar; vacuum; inert; air

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	pressure of the atmosphere
		동의어	
P356	pressure	유형	numeric
	·	단위	Pa
		예시	1
		정의	distance between a target material and a substrate
		동의어	distance between a target material and a substitute
P357	target-substrate	유형	numeric
1 007	distance	단위	mm
		예시	200
		정의	distance between a laser focusing lens and a target material
		동의어	distance between a laser rocusing lens and a target material
P358	lens-target		
P358	distance	유형	numeric
		단위	mm
		예시	600
		정의	sample pressing type
		동의어	
P359	type	유형	string
		단위	
		예시	uniaxial pressing, isostatic pressing, injection molding, extrusion
		정의	pressing temperature
		동의어	
P360	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
	pressure	정의	pressure for pressing
		동의어	
P361		유형	numeric
		단위	MPa
		예시	300
		정의	time for pressing
		동의어	
P362	time	유형	numeric
		단위	min
		예시	2
		정의	reaction pressure for synthesis
		동의어	
P363	pressure	유형	numeric
, 555	procedure	단위	atm
		예시	1; 0.5
		 정의	precursor for Sol Gel synthesis
		동의어	production for con cyriations
P364	precursor	- 8취취 유형	string
1 504	produisor	단위	Sung
		예시	totromothovyoilono
		 정의	tetramethoxysilane solvent for Sol Gel synthesis
			Solvent for Sol Cel Synthesis
DOGE	oolyeest	동의어	atring
P365	solvent	유형	string
		단위	
		예시	water
		정의	amount of power delivered to samples
Door		동의어	
P366	power	유형	numeric
		단위	W
		예시	500

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
VITIC±	프트에커	정의	name of precursor
		동의어	Tidine of precursor
P367	name	유형	string
	Harric	단위	Sung
		예시	PtCI_{4}
		MIN	
		T101	volume of precursor • The volumes refer the volumes used, not the volume of the stock solutions. Thus if 0.15ml of a
		정의	solution is used, the volume is 0.15ml
			When volumes are unknown, state that as 'nan'
P368	volume	동의어	amount
		유형	numeric
		단위	mL mL
		예시	50.2
		정의	process temperature
		동의어	
P369	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	composition of atmosphere
		동의어	environmental composition
P370	composition	유형	dictionary {(gas_n):partial pressure,}
		단위	{gas name:bar}
		예시	{Ar:0.5, N_{2}:0.5}; {N_2:1}; {Vacuum}
		정의	Time of the process
		동의어	
P371	time	유형	numeric
		단위	S
		예시	20
		정의	rotation speed of the substrate
		동의어	
P372	rpm	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	3000
		정의	neme of precursor
		동의어	
P373	name	유형	string
		단위	
		예시	PtCl_{4}
			volume of precursor
		정의	• The volumes refer the volumes used, not the volume of the stock solutions. Thus if 0.15ml of a
			solution is used, the volume is 0.15ml • When volumes are unknown, state that as 'nan'
P374	volume	동의어	amount
		유형	numeric
		단위	mL mL
		예시	50.2
		정의	composition of solvent; volume ratio of each constituent of solvent
		동의어	Somposition of solvents volume ratio of each constituent of solvent
P375	composition	유형	dictionary {solvent_n:volume ratio in solvent mixture without dimension,}
1070	55 555!11011	단위	{solvent name:none}
		예시	{H2O:9, acetonil:0.6, methanol:0.4}
		정의	size of droplet
		동의어	Size of displict
P377	dronlet sizo	유형	numeric
13//	droplet size	단위	m
		예시	0.00001
		세시	0.00001

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
1112-2		정의	spray speed in volume per hour
		동의어	
P378	spray speed	유형	numeric
	. , ,	단위	m^3 h^{-1}
		예시	0.0034
		정의	flame temperature for material1 synthesis
		동의어	
P379	flame temperature	유형	numeric
	terriperature	단위	K
		예시	160
		정의	Heat treatment time for material synthesis
	hart to store t	동의어	heat_time_mater1
P380	heat treatment time	유형	numeric
	umo	단위	h
		예시	12
		정의	rotation of substrate for uniform deposition
	substrate	동의어	
P381	rotation	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	20
		정의	pressure in a processing chamber during thermal evaporation
	working	동의어	
P384	pressure	유형	numeric
		단위	Torr
		예시	0.003
		정의	temperature of the substrate on which material is deposited
	substrate	동의어	
P385	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	350
		정의	material deposition rate
P386		동의어	
P380	deposition rate	유형 단위	numeric nm s^{-1}
		연위 예시	1.5
		정의	Time
	time	동의어	Time
P387		등의에 유형	numeric
1 307		단위	S
		예시	1800
		정의	amount of power delivered to samples
		동의어	
P388	power	유형	numeric
1 000	povvoi	단위	W
		예시	500
		정의	solvent of an etching solution
		동의어	
P389	solvent	유형	string
		단위	
		예시	water
		정의	additional substances added to an etching solution that affect the etch rate, surface morphology and undercutting
		동의어	and underediting
P390	additive	- 동의어 유형	ctring
		유명 단위	string
		연위 예시	NH_{2}OH
		에시	INI _[ZJOIT

시하변증	ᅲᄌᄊᅕ	ᄀᆸ	사비서면
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
P391		정의	solution stirring process during the wet etching
		동의어	
	stirring rate	유형	numeric . At a)
		단위	revolution min^{-1}
		예시	100
		정의	description of material to be milled
5000		동의어	
P392	material	유형	string
		단위	
		예시	Co3O4 powder form ABC (d=30um)
		정의	materials of ball
		동의어	
P393	ball material	유형	string
		단위	
		예시	Stainless steel; Zirconium oxide; Silicon nitride
		정의	diameter of ball
		동의어	
P395	ball size	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.1; 2
		정의	Coating materials by blade coating
		동의어	
P396	coating material	유형	string
		단위	
		예시	Material_3; LCO Slurry
		정의	substrate on which a material is to be blade coated
		동의어	
P397	substrate	유형	string
		단위	
		예시	Material_3; Cu foil; Al foil
		정의	distance between the die lip and the substrate
		동의어	
P398	gap	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	200
		정의	substrate speed
	speed	동의어	
P399		유형	numeric
		단위	mm s^{-1}
		예시	1
		정의	force applied to workpiece during which bulk metal forming process is performed
		동의어	applied force
P400	forming force	유형	numeric
1 -100	Torring Torog	단위	N
		예시	10000
		정의	rate at which temperature is lowered to the final temperature
		동의어	rate at writion temperature is lowered to the final temperature
D401	opolina rete		numorio
P401	cooling rate	유형 다이	numeric K min/L-13
		단위	K min^{-1}
		예시	
		정의	Materials of centrifuge tube
		동의어	
P402	tube material	유형	string
	tabo matonal	단위	
		예시	Polystypolyethylene terephthalate (PET); polypropylene; PPCO (polypropylene copolymer),
			polycarbonate or polystyrenerene

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	Volume of centrifuge tube
P403		동의어	
	tube volume	유형	numeric
		단위	mL .
		예시	15
		정의	the way of electrospinning depending on the setup (especially for the number of nozzles)
		동의어	
		유형	array
P404	type	단위	
		예시	Uniaxial Electrospinning Coaxial Electrospinning Multi-axial Electrospinning
		정의	name of a solute material
		동의어	
P405	name	유형	string
		단위	
		예시	poly(vinylidene fluoride), poly(vinylidene fluoride-trifluoroethylene), polystyrene, polycaprolactone
		정의	amount of a solute material
		동의어	
P406	amount	유형	numeric
		단위	g
		예시	10
		정의	name of a solvent material
		동의어	
P407	name	유형	string
		단위	
		예시	acetone, N,N-dimethylformamide, chloroform, dichloromethane
		정의	amount of a solvent material
	amount	동의어	
P408		유형	numeric
		단위	g
		예시	1
	concentration	정의	concentration of the precursor solution
		동의어	
P409		유형	numeric
		단위	wt%
		예시	20
		정의	inner diameter of needle tip
		동의어	
P410	inner diameter	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.26
		정의	outer diameter of needle tip
	outer diameter	동의어	
P411		유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.5144
		정의	a location on which the ejected fiber eventually arrives
P412	collector	동의어 유형	Drum Collector Plate Collector Disk Collector Customized Collector
		단위	
		예시	drum collector, plate collector, disk collector interdigitated electrode, customized collector, interdigitated electrode, Parallel plate

P413 rotating speed	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
P413 rotating speed 무성				
P413 rotating speed 유형 numeric 단위 revolution min'(-1) 에서 100 P414 diameter 설심이 하는 성상이 대한 대한 (-1) 에서 18 P415 tip to collector 변경 전체 18 P416 applied voltage 유형 numeric 단위 대한 19 이에서 15 P417 applied voltage 유형 numeric 단위 대한 19 이에서 15 P418 relative humidity 유형 numeric 단위 (자비 나는 physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber 동의어 기계 12 12 14 15 15 15 15 15 16 14 12 12 14 15 15 16 14 15 15 16 14 15 16 14 15 16 14 15 16 14 15 16 14 15 16 14 15 16 14 1	P413			Totaling oppose of collector
단위 evolution min*(-1) 100 1		rotating speed		numeric
P414 Main		Totaling speed		
P414 Bernard Bernar				
용의이				
P414 diameter 유형 numeric 단위 cm 에서 18 8일 the distance between where the fiber ejected and arrived 등의어 유형 numeric 단위 cm 에서 15 Applied voltage applied to the syringe tip 등의어 무416 applied voltage 유형 numeric 단위 kV 에서 18 8일 speed of solution ejection 등의어 유형 numeric 단위 (\mu \cdot \mu \cdo				the diameter of drum or disk collector
변위 cm 에시 18 생의 the distance between where the fiber ejected and arrived 동의어 대표하는 함께 가는 하는	D44.4	P		
P415 tip to collector distance between where the fiber ejected and arrived 등의어 유형 numeric 단위 cm 에서 15 등의어 무심16 applied voltage # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	P414	diameter		
### P415 ### procedure of distance ### partial procedure of distance ### partial procedure proc				
### P415 by to collector distance ### P416 by the collector distance ### P417 by the collector distance ### P418 by the collector distance ### P418 by the collector distance ### P418 by the collector distance ### P419 by the collector distance #### P419 by the collector distance ##### P419 by the collector distance				
P415 tip to collector distance				the distance between where the fiber ejected and arrived
Harmonia distance 변유 cm 에시 15 P416 applied voltage applied to the syringe tip 등의어 위험 numeric 단위 (Vmu L) min*(-1) 에시 20 P418 relative humidity 유형 numeric 단위 %에서 42: 45: 50 에시 42: 45: 50 에시 22 P419 temperature 용의어 유형 numeric 단위 (Mu L) min*(-1) 에시 20 P419 temperature 등의어 유형 numeric 단위 (Mu L) min*(-1) 에시 20 P419 temperature 등의어 유형 numeric 단위 (Mu L) min*(-1) 에시 20 P419 temperature 등의어 유형 numeric 단위 (Mu L) min*(-1) 에시 20 P419 temperature inside the electrospinning chamber 등의어 유형 numeric 단위 (Mu L) Mull (Mull (tin to collector		
P416 Applied voltage applied to the syringe tip 등의어 유형 numeric 단위 kV 에서 18 정의 speed of solution ejection Feel (가짜 나 min*(-1) 에서 20 전에서 42: 45: 50 전에서 42: 45: 50 전에서 22 전에서 23 전에서 24 전에서 25	P415			numeric
P416 applied voltage applied to the syringe tip 동의어 유형 numeric 단위 kV 에서 18 speed of solution ejection 등의어 유형 numeric 단위 (\mu L) min^{-1} 에서 20				
P416 applied voltage 동의어 P417 대pection rate 유형 numeric P418 Injection rate 동의어 P418 relative humidity 유형 numeric EPH {\mu L} min^{\cuparts}-1} MA 20 **** *** *** *** *** *** *** *** *** *				15
P416 applied voltage 무형 numeric 단위 kV 에시 18 장의 speed of solution ejection 등의어 무취 numeric 단위 {mu L} min^{-1} 에시 20 장의 the physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber 등의어 무취 등에 numeric 단위 % 에시 42: 45: 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 등의어 무취 numeric 단위 K 에시 22 장의 time applying the high voltage 등의어 무취 numeric 단위 K 에시 30 장의 value of voltage applied 등의어 지 30				voltage applied to the syringe tip
변위 kV 에서 18				
P417 Injection rate 정의 speed of solution ejection 동의어 유형 numeric 단위 % % 에서 42: 45: 50 전위 전위 전위 전위 전위 전위 전위 전	P416	applied voltage	유형	numeric
P417 injection rate [동의어] [동의어] [유형] [지마나] [지미나] [지마나] [지마나] [지마나] [지미나] [지미			단위	kV
P417 injection rate 동의어 R형 numeric 단위 {\mu L} min^{-1}} 에서 20 Bay the physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber 동의어 유형 numeric 단위 % 에서 42; 45; 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 동의어 P420 time 유형 numeric 단위 min 에서 30 정의 value of voltage applied 동의어			예시	18
P417 injection rate 은행 numeric 단위 {\mu L} min^{-1}			정의	speed of solution ejection
단위 {\mu L} min^{-1}			동의어	
P418 relative humidity relative humidity relative humidity 무성형 numeric 단위 % 예시 42: 45: 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 ima applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 ima applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 value of voltage applied 동의어	P417	injection rate	유형	numeric
P418 relative humidity Fair side the physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber 동의어 무419 temperature 환경 numeric 문의			단위	{\mu L} min^{-1}
동의어 P418 relative humidity 동형 numeric 단위 % 예시 42; 45; 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어			예시	20
동의어 P418 relative humidity 동형 numeric 단위 % 예시 42; 45; 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어			정의	the physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber
P418 relative humidity 유형 numeric				
단위 % 예시 42; 45; 50 정의 temperature inside the electrospinning chamber 동의어 유형 마/대 1 P420 함의 time 자형 Numeric 단위 min 에서 30 정의 value of voltage applied 동의어 Felor	P418	relative humidity		numeric
P419 temperature		relative marmany		%
P419 temperature Results				
P419 temperature 동의어 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어				
P419 temperature 유형 numeric 단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 동의어 사형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어				
단위 K 예시 22 정의 time applying the high voltage 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어	P419	temperature		numeric
P420 time 정의 time applying the high voltage 등의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어		temperature		
P420 time Say time applying the high voltage Say				
P420 time 동의어 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어				
P420 time 유형 numeric 단위 min 예시 30 정의 value of voltage applied 동의어		time		anno appryring the ringer voltage
단위 min 에시 30 정의 value of voltage applied 동의어	P/120			numeric
예시 30 정의 value of voltage applied 동의어	1 420			
정의 value of voltage applied 동의어				
동의어				
				value oi voitage applieu
L/I// applied voltage Vol	D/121	applied velters		numeria
P421 applied voltage 유형 numeric	P421	applied voltage		
단위 kV				
예시 20				
정의 poling atmosphere				
동의어 process environment				
P422 atmosphere 유형 string	P422	atmosphere		string
단위				
예시 Air, Silicone oil, Ni_{2}				
정의 poling temperature				poling temperature
동의어				
P423 temperature 유형 numeric	P423	temperature		numeric
단위 K			단위	K
예시 350			예시	350

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	part where high direct current potential is applied which has the effect of intensifying the electric
P424			field, causing ionisation of the molecules in the medium
	corona needle	동의어 유형	string
		단위	Sung
		예시	tungsten needle
		정의	the distance between needle and sample
		동의어	the distance between needle and sample
P425	needle to	유형	numeric
	sample distance	단위	cm
		예시	15
		정의	the process of aligning the direction of spontaneous polarization in one direction by applying a dc(direct current) electric field
	direct current	동의어	poling
P426	poling	유형	
		단위	
		예시	
		정의	casting type
		동의어	
		유형	string
P427	type	단위	
		예시	sand casting die casting permanent mold casting
		정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	
P428	heating rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	5
	cooling rate	정의	rate at which the temperature is decreased
		동의어	
P429		유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	5
	working temperature	정의	temperature at which the hydrothermal reaction takes place
D420		동의어	
P430		유형	numeric
		단위 예시	K 400
		- 에시 정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	nate at which the temperature is increased
P431	ramping rate	유형	numeric
		 단위	K min^{-1}
		예시	30
		 정의	rate at which the temperature is decreased
		동의어	·
P432	cooling rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	reactant for hydrothermal reaction
		동의어	Name
P433	name	유형	string
		단위	
		예시	CH3CI

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	amount of reactant material(m)
		동의어	
P434	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64
		정의	concentration of reactant
		동의어	
P435	concentration	유형	string
		단위	mol
		예시	0.1
		정의	name of surfactant material(m)
		동의어	
P436	name	유형	string
		단위	
		예시	SDS
		정의	amount of surfactant material(m)
		동의어	
P437	amount	유형	numeric
		단위	mg
		예시	64
		정의	concentration of surfactant
		동의어	
P438	concentration	유형	string
		단위	mol
		예시	0.1
		정의	solvent for hydrothermal reaction
		동의어	Solvent for hydrothermal resources
P439	solvent	유형	string
1 100		단위	
		예시	ethanol;
		정의	rate at which the temperature is increased
		동의어	Tate at Willott the temperature to increased
P440	ramping rate	유형	numeric
1 440	ramping rate	단위	K min^{-1}
		예시	30
		정의	pressure at which the hydrothermal reaction takes place
	working pressure	동의어	prosoure at which the flyarethermal reaction takes place
P441		유형	numeric
1 441		단위	Torr
		예시	0.03
		정의	substrate on which the hydrothermal reaction takes place
		동의어	Substitute on which the hydrothermal reaction takes place
P442	substrate	유형	string
1 442	Substidle	단위	Sung
		예시	SiO_{2}
		정의	total duration of the hydrothermal reaction
		동의어	total duration of the hydrothermal reaction
P443	timo		numeric
r443	time	유형 다이	
		단위	h
		예시	0.75
		정의	rate at which the temperature is decreased
D444	and in a cost	동의어	numaria.
P444	cooling rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	30

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	polishing method
		동의어	
P445	method	유형	string
		단위	-
		예시	mechanical; electrolytic
		정의	medium used for polishing
		동의어	
P446	medium	유형	string
		단위	
		예시	diamond embeded disk; Al2O3 solution
		정의	slurry mixing type
		동의어	
P447	type	유형	string
		단위	
		예시	magnetic stirrer, overhead stirrer
		정의	information of material mixture
		동의어	
P448	material mix	유형	dictionary
		단위	{material name:mg}
		예시	{Material_1:100, Material_2:50}
		정의	name of solvent
D440		동의어	
P449	name	유형	string
		단위	
		예시	toluene
		정의	amount of solvent
P450	amount	동의어 유형	numeric
P430		단위	mL mL
		예시	20
		정의	number of revolution per unit time for mixing process
	rotation speed	동의어	Trumber of Tevolution per unit time for mixing process
P451		- 8취취 유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	1500
		정의	mixing temperature
	temperature	동의어	
P452		유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	the concentration of water vapor present in the air
		동의어	
P453	humidity	유형	numeric
		단위	%
		예시	30
		정의	mixing time
		동의어	
P454	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.5
		정의	pump revolution
		동의어	
P455	pump revolution	유형	numeric
		단위	revolution min^{-1}
		예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	distance between the die lip and the substrate
		동의어	
P456	gap	 유형	numeric
F430	gap	 단위	{\mu m}
		에시	200
		정의	substrate speed
DAEZ		동의어	
P457	substrate speed	유형	numeric
		단위	m min^{-1}
		예시	
		정의	temperature at which heat treatment process is performed
		동의어	
P458	heating rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	5
		정의	temperature at which heat treatment process is performed
		동의어	
P459	cooling rate	유형	numeric
		단위	K min^{-1}
		예시	5
		정의	type of sonication
		동의어	
P460	type	유형	string
		단위	-
		예시	Tip: bath
		정의	pump revolution
	pump revolution	동의어	
P461		 유형	numeric
1 101		 단위	revolution min^{-1}
		예시	1650
		 정의	wall material of pipes
		동의어	waii material of pipes
P462	pipe material	 유형	string
1 402		 단위	Sung
			PFA
		예시	
	pipe diameter	정의	inner diameter of pipes
D400		동의어	
P463		유형	numeric
		단위	mm
		예시	8
		정의	transporting temperature
		동의어	
P464	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	300
		정의	transporting time
		동의어	
P465	time	유형	numeric
		단위	h
		예시	0.5
		정의	size of blade
		동의어	
P466	blade size	 유형	numeric
		 단위	cm
		예시	30
		AII.A	00

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	total amount of coated materials
		동의어	2
P467	feed	 유형	numeric
1 407	1000	 단위	ml
		예시	30.5
		정의	pressurization level to feed the molten metal into the mold
		동의어	pressurization level to reed the motten metal into the mod
P468	casting pressure	유형	numeric
1 400	casting pressure	 단위	bar
		예시	5
		정의	
			name of precursor
D400		동의어	
P469	name	유형	string
		단위	
		예시	PtCI_{4}
		정의	composition of precursor; weight ratio of each constituent of solvent
		동의어	
P470	composition	유형	dictionary {precursor:concentration in wt.%,}
		단위	{precursor name:wt.%}
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):15.5, C60:10}
P471	excess	정의	Components that are in excess in the material synthesis. E.g. to form stoichiometric perovskite MAPbl3, Pbl2 and MAI are mixed in the proportions 1:1. If one of them are in excess compared to the other, then that component is considered to be in excess. This information can be inferred from data entered on the concentration for all reaction solutions but this gives a convenient shorthand filtering option. • If more than one component is in excess, order them in alphabetic order and separate them by semicolons. • It there are no components that are in excess, write Stoichiometric
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	Pbl2; MAI
		정의	purity of precursor
	purity	동의어	
P472		유형	dictionary {precursor:purity level in text string,}
		단위	
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Pro analysis, C60:none}
		정의	supplier of precursor
	supplier	동의어	seller
P473		등의에 유형	dictionary {precursor:supplier name in text string,}
14/3		 단위	анолонату (ргосывон виринет нагнетні техт винід,)
		 연시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Sigma Aldrich, C60:Acros}
	volume	정의	volume of precursor • The volumes refer the volumes used, not the volume of the stock solutions. Thus if 0.15ml of a solution is used, the volume is 0.15ml • When volumes are unknown, state that as 'nan'
P474		동의어	amount
		유형	numeric
		단위	mL mL
		예시	50.2
P475	age	정의	The age of the solutions As a general guideline, the age refers to the time from the preparation of the final precursor mixture to the reaction procedure. When the age of a solution is not known, state that as 'nan' For reaction steps where no solvents are involved, state this as 'nan' For solutions that is stored a long time, an order of magnitude estimate is adequate.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	3

이희버를	ㅠᄌᄭᅙ	_ ¬н	IIII 서머
어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	precursor temperature
P476		동의어	
	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
P477	state	정의	 The physical state of the preursor The three basic categories are Solid/Liquid/Gas Most cases are clear cut, e.g. spin-coating involves species in solution and evaporation involves species in gas phase. For less clear-cut cases, consider where the reaction really is happening as in: For a spray-coating procedure, it is droplets of liquid that enters the substrate (thus a liquid phase reaction) For sputtering and thermal evaporation, it is species in gas phase that reaches the substrate (thus a gas phase reaction) This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	liquid; gas; solid
		정의	used quantity of precursor in mole
		동의어	
P478	molarity	유형	numeric
		단위	mol
		예시	2.0; 1.5
		정의	composition of solvent; volume fraction of each constituent of solvent
P479		동의어	
	composition	유형	dictionary {solvent_n:volume ratio in solvent mixture without dimension,}
14/3	composition	단위	{solvent name:none}
		예시	{H2O:9, acetonil:0.6, methanol:0.4}
	purity	정의	purity of solvent
D 400		동의어	
P480		유형	dictionary {solvent_n:purity level in text string,}
		단위	
		예시	{H20:Pro analysis, Acetonil:puris, methanol:unknown}
	supplier	정의	supplier of solvent
		동의어	seller
P481		유형	dictionary {solvent_n:supplier name in text string,}
		단위	
		예시	{H20:Sigma Aldrich, Acetonil:Acros, methanol:Fischer}
		정의	process temperature
		동의어	
P482	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	composition of atmosphere
	composition	동의어	environmental composition
P483		유형	dictionary {(gas_n):partial pressure,}
00		단위	{gas name:bar}
		예시	{Ar:0.5, N_{2}:0.5}; {N_2:1}; {Vacuum}
		정의	total pressure of atmosphere
			total pressure of authosphere
D404	tatal	동의어	
P484	total pressure	유형	numeric .
		단위	bar
		예시	1.0; 0.95

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명	
		정의	relative humidity of atmosphere	
P485		동의어		
	relative humidity	유형	numeric	
	,	단위	%	
		예시	28.4	
		 정의	Time of the process	
		동의어		
P486	time	유형	numeric	
1 400	unic	단위	S	
		예시	20	
		정의	distance between working electrode and reference electrode	
D407	electrode	동의어		
P487	distance	유형	numeric	
		단위	cm	
		예시		
P488	encapsulating materials	정의	The stack sequence of the encapsulation • Every layer should be separated by a space, a vertical bar, and a space, i.e. (' ') • If two materials, e.g. A and B, are mixed in one layer, list the materials in alphabetic order and separate them with semicolons, as in (A; B) • Use common abbreviations when appropriate but spell it out if risk for confusion. • There are now separate filed for doping. Indicate doping with colons. E.g. wither aluminium doped NiO-np as Al:NiO-np	
		동의어		
		유형	string	
		단위		
		예시	SGL; Eposy Cover glass; PMMA	
	edge sealing materials		정의	Edge sealing materials • If two materials, e.g. A and B, are mixed in one layer, list the materials in alphabetic order and separate them with semicolons, as in (A; B)
P489		동의어		
		유형	string	
		단위		
		예시	Epoxy; Surlyn; UV-glue	
	atmosphere	정의	process atmosphere	
		동의어	process environment	
P490		유형	string	
		단위		
		예시	air; O2; N2	
P491	etching .	is removed b • If there is r bracket (') • This catego are short, s	For the most common substrates, i.e. FTO and ITO it is common that part of the conductive layer is removed before perovskite deposition. State the method by which it was removed • If there is more than one cleaning step involved, separate the steps by a double forward angel bracket (' >> ') • This category was included after the initial project release wherefor the list of reported purities are short, so be prepared to expand on the given list of alternatives in the extraction protocol. (mapping: Perovskite DB 5.4)	
		동의어		
		유형	string	
		단위		
		예시	Zn-powder: HCl >> Mecanical scrubbing Laseretching	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이위인오	프군이위	丁正	The schematic cleaning sequence of the substrate. The Extraction protocol does not capture the fine
P492	P492 cleaning		details in the cleaning procedures, e.g. times, temperatures, etc. but state the general sequence. Refers to the cleaning of the entire substrate before the deposition of the rest of the cell stack starts. • If there is more than one cleaning step involved, separate the steps by a double forward angel bracket (' >> ') • If more than one procedure is occurring simultaneously, e.g. Soap washing an ultrasonic bath, separate simultaneously occurring steps with a semicolon. • This category was included after the initial project release wherefor the list of reported purities are short, so be prepared to expand on the given list of alternatives in the extraction protocol. (mapping: Perovskite DB 5.4)
		전위 예시	Helmanex >> Ultrasonic bath >> Ethanol >> Ultrasonic bath >> Acetone >> UV-ozone Piranha solutionion Piranha solutionion >> UV-ozone Soap Soap >> Ultrasonic bath Soap >> Ultrasonic bath >> Ethanol; Ultrasonic bath >> Acetone >> UV-ozone Soap >> Ultrasonic bath >> UV-ozone Soap >> Ultrasonic bath >> UV-ozone Unknown
		정의	solutes for ink jet printing materials
		동의어	
P493	solute	유형	string
		단위	
		예시	РЗНТ
		정의	solvent for ink jet printing materials
	solvent	동의어	
P494		유형	string
		단위 예시	
			toluene
		정의 동의어	concentration of solution
P495	concentration	유형	numeric
1 400		단위	mg mL^{-1}
		예시	3
		정의	solution temperature
		동의어	
P496	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
		정의	atmosphere gas during casting
		동의어	process environment
P497	atmosphere	유형	string
		단위	A- NI [2]
		예시	Ar, N_{2} type of metal additive manufacturing processes which use either a laser or electron beam to melt
		정의	and fuse material
		동의어	
		유형	string
P498	Metal AM type	단위	
		예시	1. direct metal laser sintering (DMLS) 2. selective laser sintering (SLS) 3. selective laser melting (SLM) 4. electron beam melting (EBM) 5. electron beam freeform (EBF) 6. wire laser additive manufacturing (WLAM) 7. wire arc additive manufacturing (WAAM)
		정의	wavelength of laser or e-beam, which varies depending on the specific type of laser or e-beam
	,	동의어	being used
P499	beam wavelength	- 동의어 유형	numeric
	7101		nm
		예시	1000
		~ II I	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		정의	power at which energy is emitted from a laser or e-beam
		동의어	
P500	beam power	유형	numeric
	·	단위	W
		예시	300
		정의	beam diameter emitted from source
		동의어	laser beam spot size
P501	beam diameter	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.22
		정의	electric current through the source used to generate the laser or e-beam
		동의어	general and an angle and a search and a sear
P502	beam current	유형	numeric
1 002	bodiii odiioni	단위	A
		예시	50
		정의	adjustment of the focal point of the laser beam in relation to the surface of the material being processed
		동의어	
P503	focus offset	유형	numeric
		단위	mm
		예시	0.1
		정의	orientation or the specific direction in which the part is being constructed layer by layer
		동의어	
P504	build direction	유형	numeric
		단위	degree
		예시	45
		정의	thickness of materials spread over the build platform
	동의어 유형 numeric 단위 mm		and the second second second persons
P505		numeric	
			mm
		예시	0.1
		정의	rate at which energy source is moving
		동의어	travel speed
P506	scan speed	유형	numeric
		단위	mm s^{-1}
		예시	100
		정의	distance between nozzle and substrate
		동의어	
P507	working distance	유형	numeric
	-	단위	mm
		예시	15
		정의	distance or gap between adjacent paths or tracks of deposited material
		동의어	
P508	overlap spacing	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	10
		정의	distance between adjacent paths or lines within a single layer of material
		동의어	hatch distance
P509	hatch spacing	유형	numeric
		단위	{\mu m}
		예시	50
		정의	rate at which powder material is delivered and deposited onto the substrate or workpiece
		동의어	
P510	powder feed rate	유형	numeric
	rate	단위	g s^{-1}
		예시	300

어휘번호	표준어휘	구분	사세 서명
이위인오	프군이위	전의	
		동의어	diameter of reeding whe his whe laser of all additive manufacturing
P511	wire diameter	등의에 유형	numorio
FOII	wire diarrieter	단위	
		에시	
		정의	rate at which wire material is delivered and deposited onto the substrate or workpiece
DE40		동의어	
P512	wire feed rate	유형	diameter of feeding wire in wire laser or arc additive manufacturing numeric mm 2 rate at which wire material is delivered and deposited onto the substrate or workpiece mm s*(-1) 1 rate at which the deposition head or welding tool travels along the substrate mm s*(-1) 1 rate at which the deposition head or welding tool travels along the substrate mm s*(-1) 1 numeric mm s*(-1) 50 electrical potential difference applied between the welding tool or deposition head and the workpiece or substrate numeric mV 300 flow rate of shielding or inert gases used during the welding or additive manufacturing process numeric L min*(-1) 300 substrate temperature maintained before or during additive manufacturing process 4 numeric K 400 preheating temperature of materials (usually powder) to be deposited, which is maintained before or during additive manufacturing process 4 numeric K 400 Raising the temperature to a desired level at a constant rate per unit of time Heating speed, heating velocity, werm-up rate, temperature increase rate, ramp rate, reaction rate numeric K min*(-1) 1 Decreasing the temperature to room temperature at a constant rate per unit of time Cooling speed, cooling velocity, cooling temperature, chill rate numeric K s*(-1) 1 The amount of electromagnetic energy per unit time in a microwave numeric W 700 The number of weves in a certain period of time for a microwave,
		단위	
		예시	
		정의	rate at which the deposition head or welding tool travels along the substrate
		동의어	
P513	welding speed	유형	
		단위	
		예시	50
		정의	
		동의어	
P514	welding voltage	유형	numeric
		단위	mV
		예시	300
		정의	
		동의어	The state of the s
P515	gas flow rate	유형	numeric
1010		단위	
		예시	
		정의	
	substrate temperature	동의어	Substitute temperature maintained before or during additive maintaining process
P516		유형	numeric
1310		단위	
		예시	
		정의	or during additive manufacturing process
	probacting	동의어	0
P517	preheating temperature	유형	numeric
	torriporataro	단위	
		예시	
		정의	
		동의어	
P518	heating rate	유형	
. 010	rioding fato	단위	
		예시	
		정의	
		동의어	
P519	cooling rate	- 동의(J 유형	
F319	cooling rate		
		단위 예시	
		정의	The amount of electromagnetic energy per unit time in a microwave
DEOU	microwave	동의어	numaria.
P520	power	유형	
		단위	
		에시	
		정의	ine number of waves in a certain period of time for a microwave,
DEO:	microwave	동의어	
P521	frequency	유형	numeric
		단위	GHz
		예시	2.45

어휘번호	프 표준어휘	구분	상세 설명
			Any after treatment of the formed perovskite. Most possible reaction steps should have been
		정의	entered before this point. This is an extra category for procedures that just does not fit into any of the other categories.
		동의어	
P522	perovskite postprocess	유형	string
	postprocess	단위	
		예시	Hot isostatic pressing, 150oC, 15min Magneticfield, UVradiation,30min
P523	media	정의	The solvents used in the quenching process i.e. antisolvent treatment • If gas quenching was used, state the gas used • If the sample quickly after spin coating was subjected to a vacuum, state this as "Vacuum" • If an antisolvent was used but it is unknown which one, stat this as "Antisolvent" • If no antisolvent was used, leave this field blank
F323	media	동의어	
		유형	dictionary {media name:media mixing ratio (fraction), }
		단위	
		예시	{Chlorobenzene:1}; {Chlorobenzene:0.8, Toluene:0.2}; {N2:1}; {Vacuum:1}
		정의	The volume of the media • For gas and vacuum assisted quenching, stat the volume as 'nan' • If the sample is dipped or soaked in the media, state the volume of the entire solution
P524	media volume	동의어	
	media volume	유형	numeric
		단위	{mu L}
		예시	30
		정의	List of the dopants and additives in the media
	동의어 유형 dictionary {additive name:additive concentrations,, unit:unit name} 단위 예시 {Toluene:2.5, unit:wt.%}, {Toluene:3.0, unit:mg/ml}	동의어	
P525		dictionary {additive name:additive concentrations,, unit:unit name}	
		단위	
		예시	{Toluene:2.5, unit:wt.%}, {Toluene:3.0, unit:mg/ml}
		정의	quantitative measure of the acidity or basicity of aqueous or other liquid solutions
		동의어	
P526	рН	유형	numeric
		단위	none
		예시	7
		정의	type of spin coating
		동의어	
P527	type	유형	string
	,,	단위	
		예시	1. drop&run 2. dynamic
		정의	composition of precursor; volume ratio of each constituent of solvent
		동의어	
P528	composition	유형	dictionary {precursor:concentration in wt.%,}
		단위	{precursor name:wt.%}
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):15.5, C60:10}
		정의	purity of precursor
5505		동의어	
P529	purity	유형	dictionary {precursor:purity level in text string,}
		단위	Trust of the birth
		에시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Pro analysis, C60:none}
		정의	supplier of precursor
DEGG		동의어	seller
P530			dictionary {precursor:supplier name in text string,}
		단위	The investigation of the control of
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Sigma Aldrich, C60:Acros}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The age of the solutions
P531	age	정의	 As a general guideline, the age refers to the time from the preparation of the final precursor mixture to the reaction procedure. When the age of a solution is not known, state that as 'nan' For reaction steps where no solvents are involved, state this as 'nan' For solutions that is stored a long time, an order of magnitude estimate is adequate.
	3	동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	3
		정의	precursor temperature
		동의어	
P532	temperature	유형	numeric
		단위	K
		예시	298
P533	P533 state		 The physical state of the preursor The three basic categories are Solid/Liquid/Gas Most cases are clear cut, e.g. spin-coating involves species in solution and evaporation involves species in gas phase. For less clear-cut cases, consider where the reaction really is happening as in: For a spray-coating procedure, it is droplets of liquid that enters the substrate (thus a liquid phase reaction) For sputtering and thermal evaporation, it is species in gas phase that reaches the substrate (thus a gas phase reaction) This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
		동의어	
		 유형	string
		단위	
		예시	liquid; gas; solid
		정의	used quantity of precursor in mole
	molarity	동의어	
P534		유형	numeric
		단위	mol
		예시	2.0; 1.5
		정의	composition of solvent; volume fraction of each constituent of solvent
DEOF	composition	동의어	
P535		유형	dictionary {solvent_n:volume ratio in solvent mixture without dimension,}
		단위	{solvent name:none}
		 예시 정의	{H2O:9, acetonil:0.6, methanol:0.4} purity of solvent
		동의어	pulity of solvent
P536	purity	 유형	dictionary {solvent_n:purity level in text string,}
1 300	punty	 단위	dictionary (solvent_n-punty level in text string,)
		예시	{H20:Pro analysis, Acetonil:puris, methanol:unkonw}
		정의	supplier of solvent
		동의어	seller
P537	supplier	유형	dictionary {solvent_n:supplier name in text string,}
		단위	
		예시	{H20:Sigma Aldrich, Acetonil:Acros, methanol:Fischer}
		정의	total pressure of atmosphere
		동의어	
P538	total pressure	유형	numeric
		단위	bar
		예시	1.0; 0.95
		정의	relative humidity of atmosphere
DECC		동의어	
P539	relative humidity	유형	numeric or an arrangement of the control of the con
		단위	%
		예시	28.4

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
VITIC±	프트에게	정의	ramping rate to target rpm
		동의어	Turnping rate to target ipin
P540	rpm ramping	유형	numeric
1 0 10	rate	단위	revolution min^{-1} s^{-1}
		예시	100
		정의	composition of precursor; volume ratio of each constituent of solvent
		동의어	composition of processor, volume ratio of constituent of convent
P541	composition	유형	dictionary {precursor:concentration in wt.%,}
1 0 4 1	Composition	단위	{precursor name:wt.%}
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):15.5, C60:10}
		정의	purity of precursor
		동의어	punty of precursor
P542	purity	유형	dictionary {precursor:purity level in text string,}
1 542	punty	단위	dictionary (precursor-purity level in text string,)
		예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Pro analysis, C60:none}
		정의	supplier of precursor
		동의어	seller
P543	supplier	유형	dictionary {precursor:supplier name in text string,}
F343	supplier	단위	dictionary (precursor supplier name in text string,)
		연위 예시	{Titanium diisopropoxide bis(acetylacetonate):Sigma Aldrich, C60:Acros}
		에시	The age of the solutions • As a general guideline, the age refers to the time from the preparation of the final precursor
	age	정의	mixture to the reaction procedure. • When the age of a solution is not known, state that as 'nan' • For reaction steps where no solvents are involved, state this as 'nan'
P544			For solutions that is stored a long time, an order of magnitude estimate is adequate.
		동의어	
		유형	numeric
		단위	h
		예시	3
		정의	precursor temperature
	temperature	동의어	
P545		유형	numeric
		단위	K
		예시	298
P546	● The three basic ca Most cases are clear species in gas phase. For a spray-coar phase reaction. For sputtering an (thus a gas phase). This category was		 The physical state of the preursor The three basic categories are Solid/Liquid/Gas Most cases are clear cut, e.g. spin-coating involves species in solution and evaporation involves species in gas phase. For less clear-cut cases, consider where the reaction really is happening as in: For a spray-coating procedure, it is droplets of liquid that enters the substrate (thus a liquid phase reaction) For sputtering and thermal evaporation, it is species in gas phase that reaches the substrate (thus a gas phase reaction) This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
		동의어	
		유형	string
		단위	
		예시	liquid; gas; solid
		정의	used quantity of precursor in mole
		동의어	
P547	molarity	유형	numeric
		단위	mol
		예시	2.0; 1.5
		정의	purity of solvent
		동의어	
P548	purity	유형	dictionary {solvent_n:purity level in text string,}
		단위	
		예시	{H20:Pro analysis, Acetonil:puris, methanol:unkonw}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명	
		정의	supplier of solvent	
		동의어	seller	
P549	supplier	유형	dictionary {solvent_n:supplier name in text string,}	
		단위		
		예시	{H20:Sigma Aldrich, Acetonil:Acros, methanol:Fischer}	
		정의	composition of atmosphere	
		동의어	environmental composition	
P550	composition	유형	dictionary {(gas_n):partial pressure,}	
		단위	{gas name:bar}	
		예시	{Ar:0.5, N_{2}:0.5}; {N_2:1}; {Vacuum}	
		정의	total pressure of atmosphere	
		동의어		
P551	total pressure	유형	numeric	
	·	단위	bar	
		예시	1.0; 0.95	
		정의	relative humidity of atmosphere	
		동의어		
P552	relative humidity	유형	numeric	
	- State of Harriday	단위	%	
		예시	28.4	
		정의	process temperature	
		동의어		
P553	substrate	유형	numeric	
	temperature	단위	K	
		예시	298	
		정의	The solvent used in the annealing step • If the atmosphere is a mixture of different solvents and gases, e.g. A and B, list them in alphabetic order and separate them with semicolons: as in (A; B)	
P554	solvent	동의어	alphabetic order and separate them with semicolons; as in (A; B)	
, 551	35175111	유형	string	
		단위		
		예시	DMSO, DMF; DMSO	
		정의	process temperature	
		동의어		
P555	temperature	유형	numeric	
		단위	K	
		예시	298	
		정의	Time of the process	
		동의어		
P556	time	유형	numeric	
		단위	S	
		예시	20	
		정의	The time between the additional layer front is finalised and the next layer is deposited • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 35 and not 20-50.	
P557	time	동의어	aging time	
1 557	umo	유형	numeric	
		단위	h	
		예시	2.3	
		정의	The atmosphere in which the sample with the finalised additional layer front is stored until the next deposition step.	
P558	atmosphere	동의어		
, 000	atmoophore	유형	string	
		단위		
		예시	air; N2; vacuum	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The relive humidity under which the sample with the finalised additional layer front is stored until
		정의	next deposition step • If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 35 and not 20-50.
		동의어	- If there are uncertainties, only state the best estimate, e.g. write 33 and not 20 30.
P559	relative humidity	유형	numeric
		단위	%
		예시	38
		MIN	Description of any type of surface treatment or other treatment the sample with the finalised
P560	surface pre-treatment	정의	additional layer front undergoes before the next deposition step. If more than one treatment, list the treatments and separate them by a double forward angel bracket (')> ') If no special treatment, state that as 'none' This category was included after the projects initial phase wherefor the list of reported categories is short. Thus, be prepared to expand the given list of alternatives in the data template.
	pro croatimont	동의어	pre-treatment
		유형	string
		단위	
		예시	none; Ar plasma
		정의	name of materials
		동의어	
P561	name	유형	string
		단위	
		예시	Al; Cu-Al;
		정의	composition of evaporating materials; atomic ratio of each constituent of solvent
		동의어	annealist of orapolating materials, atomorphic or constitution of constitution
P562	concentration	유형	dictionary {element:concentration in at.%,}
1 002		단위	{element name:at.%}
		예시	{Al:95, Cu:5}
		정의	supplier of materials
		동의어	seller
P563	supplier	유형	string
1 000		단위	oung
		예시	Sigma Aldrich; Acros
		정의	purity of evaporating material
		동의어	party of evaporating material
P564	purity	유형	at.%
1 304	punty	단위	at. //
		예시	99,999
		정의	The age of the evaporating materials • As a general guideline, the age refers to the time from the production data of the evaporating material to the process date. • When the age of the material is not known, state that as 'nan'
P565	age	동의어	
		유형	numeric
		단위	d
		예시	25
		정의	The physical state of the evaporating materials • The two basic categories are Solid/Liquid
		동의어	
P566	state	유형	string
		단위	
		예시	liquid; gas; solid
		정의	suction time
		동의어	
P567	time	유형	numeric
		단위	S
		예시	10
		9 1	

소재 연구데이터 표준화위원회

	성 명	근 무 처	직	위
(위원장)	송 재 용	포항공과대학교	<u> </u>	수
(위원)	김 선 태	전북대학교	<u> </u>	수
	안 재 평	한국과학기술연구원	박	사
	이 관 영	고려대학교	<u> </u>	수
	이 병 주	포항공과대학교	亚	수
	임 영 목	한국재료연구원	박	사
	차 필 령	국민대학교	<u> </u>	수
	최 우 진	한국화학연구원	센 터	장
	한 흥 남	서울대학교	17	수

소재 연구데이터 표준화 전문위원회

	성 명	근 무 처	직	위
(전문위원장)	이 광 렬	한국과학기술연구원	박	사
(전문위원)	김 낙 균	한국과학기술연구원	박	사
	김 정 한	한밭대학교	亚	수
	김 정 환	한밭대학교	亚	수
	김 현 유	충남대학교	亚	수
	심 형 석	한국표준과학연구원	박	사
	장 현 주	한국화학연구원	본 부	장
	한 승 우	서욱대한교	17	수

소재 연구데이터 표준화 실무위원

성 명	근 무 처	직	위
김 범 수	한국화학연구원	박	사
박 선 화	한국표준과학연구원	박	사
신 호 선	한국표준과학연구원	박	사
오 창 석	한국재료연구원	박	사
이 예 리	한국화학연구원	박	사
한 상 수	한국과학기술연구워	박	사

제 정:2024년 3월 22일

심 의: 2024년 제1차 소재 연구데이터 표준화위원회



한국표준과학연구원 국가소재연구데이터센터

(34113) 대전광역시 유성구 가정로 267(한국표준과학연구원) Tel. 042-868-5104 Fax. 042-604-1125