

aterials

소재 연구데이터 표준어휘

: 2023-1

2023. 9.



esearch







소재 연구데이터 표준어휘 : 2023-1

2023. 9.



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 1165건)
NCMRD SD22-02	2023.2.10.	표준어휘 260건 제정, 259건 개정, 111건 삭제 (총 어휘 1314건)
NCMRD SD23-01	2023.9.15.	표준어휘 45건 제정, 31건 개정, 21건 삭제 (총 어휘 1338건)

목 차

Ι.	. 서돈 '''''''		1
,	1. 서언		3
2	2. 소재 연구데이터	ქ 체계······	3
3	3. 소재 연구데이트	크 표준어휘군	4
Π.	. 표준어휘 및 :	체계	5
,	1. 메타데이터 표준	들어휘	7
2	2. 소재 표준어휘·		8
	2-1. 명칭 Nan	ne ·····	8
	2-2. 화학적 정	경보 Chemical Information ······	8
		del ·····	
		Cess ·····	
		perty ······	
3		· ···· 준어휘 ······	
		scription ·····	
		figuration	
		atalyst ·····	
		orous materials	
		lemristive system ······	
		notodetector	
	3-2-5. G	as sensor ·····	15
	3-2-6. A	lkali-ion battery ·····	15
	3-2-7. Pi	ezoelectric system ·····	16
	3-2-8. M	lultilayer system ·····	16
	3-3. 공정 Prod	Cess ·····	16
	3-4. 성능 Peri	formance ·····	17
	3-4-1. Ca	atalyst ·····	17
		orous materials ······	
		lemristive system ·····	
		hotodetector ·····	
	3-4-5. G	as sensor ·····	18
	3-4-6. A	lkali-ion battery ·····	20
		ezoelectric system ·····	

4. 소재 분석 공통어휘
5. 소재 공정 공통어휘30
Ⅲ. 표준어휘 세부내용
1. 메타데이터 표준어휘 세부내용41
2. 소재 표준어휘 세부내용43
3. 소재 시스템 표준어휘 세부내용
4. 소재 분석 공통어휘 세부내용
5. 소재 공정 공통어휘 세부내용



서론

1

서언

다양한 과학 및 산업 응용분야에서 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 표준 소재 데이터 어휘에서는 가능한 과학적, 공학적 관점에서 공통으로 이해 하고 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 어휘 체계를 포함하여 어휘를 구성한다.

본 소재 데이터 어휘는 고려 대상 소재의 범위에 따라 지속적인 업데이트가 진행되게 되며, 적절한 소재 데이터 어휘 정보를 얻기 위해서는 업데이트된 소재 데이터 어휘를 참고해야 한다.

(2)

소재 연구데이터 체계

본 소재 데이터 어휘에서는 다양한 소재 분야에서 데이터 구성 체계를 일관되게 유지하기 위해 "소재 시스템"의 개념을 사용하여 데이터를 체계화한다. "소재 시스템"은 해당 소재를 사용하여 그 특성이 평가될 수 있는 복수의 소재로 구성된 시스템을 의미한다. (그림 1) 소재(Material(n))에서는 단일 소재(혹은 복수 소재의 각각 소재)에 대한 소재 정보가 체계적으로 구성되고, 하나 이상의 소재로 구성된 복수 소재에 대한 데이터는 시스템 데이터 정보로 구성되도록 한다.

예를 들어 촉매 나노입자를 평가하기 위한 촉매 시스템은 활물질인 해당 촉매 나노입자와 촉매의 지지체 그리고 필요에 따라서는 전기를 공급하는 전극 등으로 구성된다. 소재 데이터 세트의 일반적인 구조는 해당 소재 데이터에 대한 메타데이터와 소재 시스템을 구성하는 n개 소재의 개별 데이터, 그리고 이들 소재로 구성된 소재 시스템의 데이터로 구성된다.

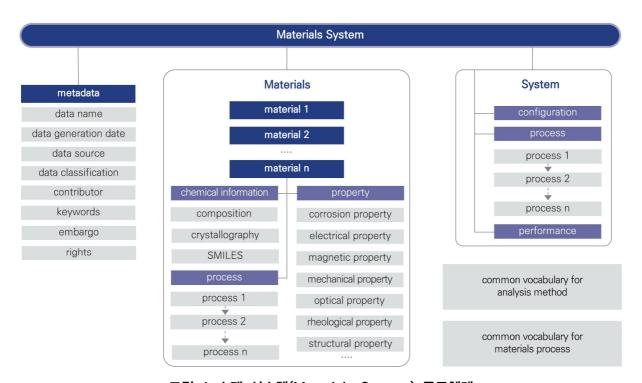


그림 1 소재 시스템(Materials System) 구조체계

그림 1의 체계도에서 보여준 바와 같이 "소재 시스템"의 체계 구성은 메타데이터, 소재 데이터, 시스템 데이터 군으로 구분하여 체계화되고 이에 대한 세부 정보 체계는 다음과 같이 구성한다.

1. 메타데이터

■ data name : 해당 소재 또는 소재 시스템의 이름

■ 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

Ⅱ. 개별 소재 데이터

■ name : 해당 소재의 이름

■ chemical information : 해당 소재의 화학적 정보

■ process : 해당 소재의 합성 정보

■ property: 해당 소재의 물리화학적 특성 정보

Ⅲ. 소재 시스템 데이터

description : 해당 소재 시스템의 설명
 configuration : 해당 소재 시스템의 구성
 process : 해당 소재 시스템의 제작 공정 정보

■ performance : 해당 소재 시스템의 성능 정보

3

소재 연구데이터 표준어휘군

소재 연구데이터 체계에 맞추어 소재 데이터 표준어휘는 크게 아래 5개의 어휘군으로 구성한다.

- 1. 메타데이터 표준어휘군 (metadata vocabulary)
- 2. 소재 표준어휘군 (materials common vocabulary)
- 3. 소재 시스템 표준어휘군 (system specific vocabulary)
- 4, 소재 분석 공통어휘군 (common vocabulary for analysis method)

모든 데이터는 원칙적으로 그 데이터를 만든 측정 혹은 계산 조건을 제공하는 measurement object를 갖는다. Measurement object 영역은 해당 분석 방법이나 계산 방법에 대한 '분석 공통 어휘군'의 항목을 삽입하여 구성한다. 사용한 측정 혹은 계산 방법이 다수이면 복수 개의 분석 방법 object 들을 임의의 순서대로 삽입한다.

5. 소재 공정 공통어휘군 (common vocabulary for materials process)

소재 연구데이터 구조체계의 process 데이터 영역은 단위 process의 sequence로 구성된다. Process 데이터 영역은 단위 소재 공정에 대한 '소재 공정 공통 어휘군'의 항목을 삽입하여 구성한다. 파일 내의 process sequence의 순서는 실제 공정의 순서와 일치하여야 한다.



(1)

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 classification	Korea classification code	2022-2	2023-1
E13		material system	2023-1	
E2		name	2021-1	
E3	a antiib. An	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	표준어፡	휘 체계	표준어휘	제정	개정
M2	composition		composition	2021-1	
МЗ			Bravais lattice	2021-1	2022-1
M4			a	2021-1	2022-2
M5			b	2021-1	2022-2
M6		lattice	С	2021-1	2022-2
M7		noromotor	alpha	2021-1	
M8	crystallography		beta	2021-1	
M9			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	
M206			ICSD collection code	2023-1	
M12	SMILES		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 공정 Process ※ '5. 소재 공정 공통어휘' 참고

2-5 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	
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	
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	
M35			carrier concentration	2021-1	2022-2
M36			carrier diffusion length	2021-1	
M37			carrier lifetime	2021-1	
M38			electric Curie temperature	2021-1	
M39			dielectric constant	2021-1	
M127			dielectric strength	2022-1	2022-2
M40			electric susceptibility	2021-1	
M41			electrical conductivity	2021-1	2022-2
M42			electronic density of states	2021-1	2022-2
M43		electronic density of states	DOS file	2021-1	
M156		or states	DOS type	2022-2	
M44	electrical property		electron effective mass	2021-1	2022-2
M45			electron mobility	2021-1	2022-2
M46			exciton binding energy	2021-1	
M128			Fermi level	2022-1	
M129			Hall coefficient	2022-1	2022-2
M130			Hall voltage	2022-1	
M47			hole effective mass	2021-1	2022-2
M48			hole mobility	2021-1	2022-2
M131			ionic conductivity	2022-1	2022-2
M132			ionic mobility	2022-1	2022-2
M49			permittivity	2021-1	
M50			resistivity	2021-1	2022-2
M208			spin-Hall angle	2023-1	
M51			temperature coefficient of resistance	2021-1	
M52			spin-orbit splitting energy	2021-1	

어휘번호	표준아	년 1위 체계	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	
M213			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	2020 1
M215			remanent flux density	2023-1	
M216			remanent magnetic polarization	2023 1	
M217			remanent magnetization	2023 1	
M218			-	2023-1	
			saturation magnetic polarization		
M219			saturation magnetization	2023-1	
M220			squareness	2023-1	
M53		compressive property	compressive yield strength	2021-1	
M54		,	ultimate compressive strength	2021-1	2022-2
M55			rupture time	2021-1	
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			bulk modulus	2021-1	
M61		elastic property	compressibility	2021-1	2022-2
M62			Poisson's ratio	2021-1	
M133			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		ladgus proporty	stress intensity factor	2022-2	
M166	mechanical property		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			-	2021-1	2022 2
M69			uniform elongation total elongation	2021-1	
		tensile property			
M70			strain hardening exponent	2021-1	
M71			reduction of area	2021-1	
M168			plastic strain ratio	2022-2	
M221			critical resolved shear stress	2023-1	
M170			stress intensity factor	2022-2	
M172		fracture toughness	plane strain fracture toughness K	2022-2	
M173			plane strain fracture toughness J	2022-2	
M174			crack tip opening displacement	2022-2	
M175			Charpy impact energy	2022-2	
M176		impact toughness	upper shelf energy	2022-2	
M177		impact toughiness	lower shelf energy	2022-2	
M178			ductile-to-brittle transition temperature	2022-2	
M222			toughness	2023-1	

어휘번호		표준어.	 휘 체계		표준어휘	제정	개정
M111					absorption coefficient	2021-1	
M112					optical bandgap	2021-1	
M113					lifetime	2021-1	
M114	optical		photoluminescence	!	quantum efficiency	2021-1	
M115	property				reflectance	2021-1	
M116					transmittance	2021-1	
M117					color	2021-1	2022-2
M118					refractive index	2021-1	
M137					viscosity	2022-1	2022-2
M179					viscosity	2022-2	
M180	rheological property		variable viscosity		normal stress	2022-2	
M181	property				storage modulus	2022-2	
M182		variable modulus		loss modulus	2022-2		
M74					type	2021-1	2022-2
M75			0D d	-11	formation energy	2021-1	
M76		UD 0	етест	density	2021-1		
M77					electric charge	2021-1	2022-2
M78					type	2021-1	
M79	defect	def	10 4	-11	Burgers vector	2021-1	
M80			1D d	erect	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		ZD defect	elect	misorientation	2021-1	2022-2	
M85					stacking fault energy	2021-1	2022-2
M86					impurity	2021-1	
M87					density	2021-1	2022-2
M88		grain			grain size	2021-1	2022-2
M89	ato satural	grani			grain aspect ratio	2021-1	
M90	structural property				shape	2021-1	
M91					diameter	2021-1	
M92		morphology	particle	size	length	2021-1	
M93		1			width	2021-1	
M94					height	2021-1	
M138					facet	2022-1	
M95					name	2021-1	
M184		phase_(n)			crystal structure	2022-2	
M96					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					electrochemically active surface area	2022-1	2022-2
M100					total pore volume	2021-1	2022-2
M140					porosity	2022-1	2022-2
M141					pore diameter_(n)	2022-1	
M142					pore limiting diameter	2022-1	

어휘번호	표준어		표준어휘	제정	개정
M143			activity	2022-1	
M144			chemical potential	2022-1	2022-2
M185			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	2022-1	2023-1
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	thermophysical property		standard state	2022-2	
M193		fugacity	temperature	2022-2	
M194			pressure	2022-2	
M150			Gibbs free energy	2022-1	2022-2
M195			standard state	2022-2	
M196		Gibbs free energy	temperature	2022-2	
M197			pressure	2022-2	
M151			heat capacity	2022-1	2022-2
M104			heat of fusion	2021-1	2022-2
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
M153	alaataaahamaisel seessest	electrochemical	oxidation potential	2022-1	2022-2
M154	electrochemical property	phase stability	reduction potential	2022-1	2022-2
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	
M203			saturation polarization	2022-2	
M204	ferroelectric property		coercive electric field	2022-2	
M205			remanent polarization	2022-2	

3 소재 시스템 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	r	material	2021-1	
S10	electrode_1	thickness	2021-1	
S11		doping	2021-1	
S12	n	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 absorb		monolayer	2022-1	2022-2
S85			layer thickness	2022-1	
S86		absorber_(n)	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			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			material	2022-1	
S102	passivation layer		thickness	2022-1	
S103			material_(n)	2022-1	
S104	bottom electrode	material_(n)	thickness	2022-1	
S105			thickness	2022-1	
S106			material_(n)	2022-1	
S107	top electrode	material_(n)	thickness	2022-1	
S108			thickness	2022-1	
S109	200		repeating unit_(n)	2022-1	
S110	repeating unit_(n)		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	alastrada	width	2022-1	
S116	electrode	material	2022-1	
S117		structure type	2022-1	
S118		thickness	2022-1	
S119	channel	material_(n)	2022-1	2022-2
S120		type	2022-1	
S121		type	2022-1	
S122	surface treatment layer	material	2022-1	
S123		thickness	2022-1	
S124		type	2022-1	
S125	conductive layer	material_(n)	2022-1	
S126		thickness	2022-1	
S127		type	2022-1	
S128	structural enhancement layer	material_(n)	2022-1	
S129		thickness	2022-1	

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

어휘번호	표준어휴	회 체계	표준어휘	제정	개정
S259			material	2022-2	
S137	cathode		mass loading	2022-1	2022-2
S261	catriode		thickness	2022-2	
S262			volume	2022-2	
S138			material	2022-1	2022-2
S263	anada		mass loading	2022-2	
S265	anode		thickness	2022-2	
S266			volume	2022-2	
S143			material	2022-1	2022-2
S144			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	2023-1
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	2023-1
S278			anolyte_(n)	2022-2	2023-1
S279			current collector_(n)	2022-2	2023-1
S280			solvent_(n)	2022-2	2023-1
S281		electrolyte	salt_(n)	2022-2	2023-1
S282		,	additive_(n)		2023-1

3-2-7. Configuration: Piezoelectric system

어휘번호	표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
S283		length	2022-2	
S284	substrate	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	piezoeiectric layei	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	encapsulation	width	2022-2	
S303	енсарзившон	thickness	2022-2	
S304		material	2022-2	

3-2-8. 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	whataalaatuaahawisal		Faradaic efficiency	2022-1	
S167	photoelectrochemical		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	표준어	휘 체계	표준어휘	제정	개정
S46			Icc	2021-1	
S47	current		lon	2021-1	
S48	current		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	rociotanos		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	derest to	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	휘 체계	표준어휘	제정	개정
S189			responsivity	2022-1	
S190			relative humidity	2022-1	
S191		lialat illi maination	wavelength	2022-1	
S192		light illumination	light intensity	2022-1	2022-2
S193	i-i		bias voltage	2022-1	
S194	responsivity		temperature	2022-1	
S195		halana ana	gas type	2022-1	
S196		balance gas	flow rate	2022-1	2022-2
S197		toward man	gas type	2022-1	
S198		target gas	gas concentration	2022-1	

어휘번호	표준어후	티 체계	표준어휘	제정	개정
S199			selectivity	2022-1	
S200			relative humidity	2022-1	
S201		P. L. 20	wavelength	2022-1	
S202		light illumination	light intensity	2022-1	2022-2
S203			bias voltage	2022-1	
S204	selectivity		temperature	2022-1	
S205		halana an	gas type	2022-1	
S206		balance gas	flow rate	2022-1	2022-2
S207		Accord to a	gas type	2022-1	
S208		target gas	gas concentration	2022-1	
S209			recovery time	2022-1	
S210			relative humidity	2022-1	
S211		P. L. CH. C. C.	wavelength	2022-1	
S212		light illumination	light intensity	2022-1	2022-2
S213			bias voltage	2022-1	
S214	recovery time		temperature	2022-1	
S215		halanaa saa	gas type	2022-1	
S216		balance gas	flow rate	2022-1	2022-2
S217		tornat and	gas type	2022-1	
S218		target gas	gas concentration	2022-1	
S219			response time	2022-1	
S220			relative humidity	2022-1	
S221		light illumination	wavelength	2022-1	
S222		light illumination	light intensity	2022-1	2022-2
S223	response time		bias voltage	2022-1	
S224	response time		temperature	2022-1	
S225		balance gas	gas type	2022-1	
S226		balance gas	flow rate	2022-1	
S227		target and	gas type	2022-1	
S228		target gas	gas concentration	2022-1	
S229	theoretical detection limit		theoretical detection limit	2022-1	2022-2
S230	mediana dalagnon mini		gas type	2022-1	
S231			air stability	2022-1	2022-2
S305			temperature stability	2022-2	
S232			humidity stability	2022-1	2022-2
S233			bending stability	2022-1	2022-2
S234			stretching stability	2022-1	2022-2

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

어휘번호	표준어	휘 체계	표준어휘	제정	개정
S235		discharge capacity (n)	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S236		discharge capacity_(ii)	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S237	specific capacity_(n)	charge capacity (n)	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S238		charge capacity_(ii)	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S306			operating voltage_(n)	2022-2	
S239		discharge capacity	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S240		uischarge capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
S241	cycling performance_(n)	charge capacity	specific capacity (areal)	2022-1	2022-2
S242		charge capacity	specific capacity (mass)	2022-1	2022-2
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 consoit.	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	roto porformanco (p)		cycling number	2022-1	
S254	rate performance_(n)		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	anagifia anaray dangity		volumetric energy density	2022-2	
S310	specific energy density		gravimetric energy density	2022-2	
S311	anacifia nouser deseits		volumetric power density	2022-2	
S312	specific power density		gravimetric power density	2022-2	

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	

4 소재 분석 공통어휘

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
A188				instrument	2022-1	
A189				electron source	2022-1	
A190				electron beam energy	2022-1	
A191				electron beam current	2022-1	
A192				ion beam energy	2022-1	
A193				ion type	2022-1	
A194	AES	acquisition condition	sputtering condition	ion beam current	2022-1	
A195				raster size	2022-1	
A196				sputter time	2022-1	
A197				neutralizer beam energy	2022-1	
A198			neutralizing condition	neutralizer beam current	2022-1	
A199				raw data	2022-1	
A200				instrument	2022-1	
A201	-			mode	2022-1	
A202				cantilever type	2022-1	
A203	AFM	acquisition	condition	scan rate	2022-1	
A204		·		scan size	2022-1	2022-2
A205					2022-1	
A206	•			Z servo gain raw data	2022-1	
A207				upper set voltage	2022-1	
A208	•				2022-1	
A209				lower set voltage specific current density (mass)	2022-1	2022-2
A210	amperometry	try current density	density	specific current density (areal)	2022-1	2022-2
A211	•			raw data	2022-1	
A212	•			temperature	2022-1	
A213				instrument	2022-1	
A214	•			base temperature	2022-1	
A215				pulse fraction	2022-1	
A216	atom probe	acquisition	condition	laser pulse energy	2022-1	
A217	tomography	aphy adjustion contains		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			compressive specimen thickness	2023-1	
A432	test			area	2023-1	
A433				initial volume	2023-1	
A434				effective volume	2023-1	
A1				instrument	2021-1	
A2	creep test			temperature	2021-1	
A3				load	2021-1	
A356				instrument	2022-2	
A357	100			sample type	2022-2	
A358	d33 meter			analysis elements	2022-2	
A359				raw data	2022-2	

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	
A221				cavity_radii	2022-1	
A14				grid value	2021-1	
A15				high-symmetry points	2021-1	
A16		k-point	k-point path for bandstructure	k-point coordinates	2021-1	2022-2
A17			ior pandstructure	number of k-points	2021-1	
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		3		multiplicity	2021-1	
A24	-			potential	2021-1	
A25	-			type	2021-1	
A26				atom	2021-1	
A27		LDA+U		orbital	2021-1	
A28	DFT			U value	2021-1	
A29	_,,			J value	2021-1	
A30	-			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		priorition calculations		number of displacement point	2021-1	2022-2
A40				q-points	2021-1	
A40 A41				optimizer	2021-1	
A42				number of images	2021-1	2022-2
A361		nudged elastic band		images	2022-2	
A43		aagaa saasto bana		climbing image scheme	2021-1	
A43				force criterion	2021-1	2022-2
A44 A45				thermostat	2021-1	
A362				barostat	2021-1	2022 2
A46				ensemble	2022 2	
A40 A47				rescale step	2021-1	2022-2
A47 A48		ab-initio MD		time step	2021-1	2022 2
A40 A49				number of step	2021-1	2022-2
A49 A50				starting temperature	2021-1	2022-2
A50 A51			temperature	end temperature	2021-1	2022-2
A51 A427					2021-1	2022-2
H4Z/				spin orbit coupling	ZUZJ-1	

어휘번호		H	준어휘 체계			표준어휘	제정	개정
A363						instrument	2022-2	
A364	DMA		acquisition	condition		dry time	2022-2	
A365			<u> </u>			raw data	2022-2	
A223						instrument	2022-1	
A224						mode	2022-1	
A225						acceleration voltage	2022-1	
A226	EDS					beam current	2022-1	
A227			acquisition	condition		magnification	2022-1	
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	electrochemical					electrolyte	2022-1	
A239	activity		electrolyte			concentration	2022-1	
A53						temperature	2021-1	2022-1
A57						raw data	2021-1	2022-1
A58						code	2021-1	
A59						name	2021-1	
A60			force field			source	2021-1	
A61		simulation condition				parameter	2021-1	2022-1
A62		Condition				cutoff radius	2021-1	2022-2
A63						time step	2021-1	
A64						integration algorithm	2021-1	
A65						pressure	2021-1	
A66						temperature	2021-1	
A67						time	2021-1	
A366		initialization				initial velocity distribution method	2022-2	
A68	empirical MD					type	2021-1	2022-2
A367			ensemble			thermostat	2022-2	
A368						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		Ŧ				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			thermal			barostat	2022-2	
A80						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		00111101				pressure	2021-1	
A87	empirical MD					temperature	2021-1	
A88	ompinedi Wib			a a sa distina		time	2021-1	
A89			condition set		type	2021-1	2022-2	
A373					ensemble	thermostat	2021-1	2022 2
A373			constitutional		ensemble	barostat	2022-2	
A374 A90			Constitutional				2022-2	
						atom		
A91						energy	2021-1	
A92						direction	2021-1	
A93						interval	2021-1	2000
A94						total number	2021-1	2022-2
A95		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		acquisition condition			acceleration voltage	2022-1		
A245	EPMA				current	2022-1		
A246	_, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	acquiotten contatten		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		acquisition condition		beam current	2022-2			
A379	ERD			beam angle	2022-2			
A380				counts	2022-2			
A381				beam size	2022-2			
A382				stopper foil	2022-2			
A383					raw data	2022-2		
A250						instrument	2022-1	
A251					x-ray source	2022-1		
A252			acquisition condition			beam size	2022-1	2022-2
A253	EXAFS					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	2022 2
A259			acceleration voltage	2022-1	
A385	Constant	ion milling condition	ion beam source type	2022-2	
A260	focused ion beam	ion mining condition	incident angle	2022-1	
A261		acquisition condition	acceleration voltage	2022-1	
A261 A262		acquisition condition	raw data	2022-1	
A263				2022-1	
			instrument		
A264			mode	2022-1	
A265			power	2022-1	
A266	fsLA-ICP-MS		spot size	2022-1	
A267		acquisition condition	repetition	2022-1	
A268			velocity	2022-1	2022-2
A269			analysis gas	2022-1	
A270			raw data	2022-1	
A106			adsorbed gas	2021-1	
A107			temperature_(n)	2021-1	
A108	gas adsorption		minimum pressure	2021-1	
A109	/desorption		maximum pressure	2021-1	
A110	isotherm		instrument	2021-1	
A111			image	2021-1	
A112			analysis method	2021-1	
A113			instrument	2021-1	
A114			measured gas	2021-1	
A115			atmosphere	2021-1	
A116			flow rate	2021-1	2022-2
A117	gas chromatography		temperature	2021-1	
A118	s o atography		voltage	2021-1	
A119			saturation time	2021-1	
A120			image	2021-1	
A121			analysis method	2021-1	
A122			temperature	2021-1	
A123	la contra		type	2021-1	
A271	hardness test		test force	2022-1	
A272			dwell time	2022-1	
A273			instrument	2022-1	
A274	10		mode	2022-1	
A275	ICP-MS	acquisition condition	analysis gas	2022-1	
A276		201 200 200	raw data	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A277			instrument	2022-1	
A278	ICD OFC		mode	2022-1	
A279	ICP-OES		acquisition condition	2022-1	
A280			raw data	2022-1	
A124			temperature	2021-1	
A125	impact test		type	2021-1	
A386			instrument	2022-2	
A387			voltage	2022-2	
A388	impedance		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		temperature	2021-1	
A129	spectroscopy		image	2021-1	
A130			analysis method	2021-1	
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	memristive activity		maximum voltage	2021-1	
A134			minimum voltage	2021-1	
A135			current	2021-1	
A136			compliance current	2021-1	
A137			pulse	2021-1	
A281			instrument	2022-1	
A282			tip type	2022-1	
A283			test type	2022-1	
A284			time segment	2022-1	2022-2
A285	nano- indentation	acquisition condition	peak load	2022-1	2022 2
A286			indent pattern	2022-1	
A287			indent spacing	2022-1	
A288			raw data	2022-1	
A289			instrument	2022-1	
A290		FS acquisition condition	x-ray source	2022-1	
A291			beam size	2022-1	2022-2
A292	NEXAFS		scanning step	2022-1	2022 2
A292 A293			data collection	2022 1	
A293 A294			raw data	2022-1	
A138			instrument	2022-1	
A130	nuclear			2021-1	
A139	magnetic		temperature	2021-1	
	resonance		image	2021-1	
A141			analysis method	2021-1	

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
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		acquisition condition	n condition	scan rate	2022-2	
A395	PFM			scan size	2022-2	
A396				Z servo gain	2022-2	
A397				raw data	2022-2	
A296				instrument	2022-1	
A297	Raman			laser	2022-1	
A298	spectroscopy	acquisition	condition	magnification	2022-1	
A299				raw data	2022-1	
A398				instrument	2022-2	
A399				ion beam	2022-2	
A400				beam energy	2022-2	
A400				beam current	2022-2	
A401	RBS	acquisition	acquisition condition		2022-2	
A402 A403				beam angle counts	2022-2	
A404			beam size	2022-2		
A404 A405				raw data	2022-2	
A405 A406					2022-2	
A400 A407	refractometer			instrument	2022-2	
A407 A408	remacionneter			raw data	2022-2	
A408 A409					2022-2	
				instrument		
A410 A411				temperature	2022-2	
A411	rheological			humidity	2022-2	
A412 A413	analysis			gap	2022-2	
				geometry		
A414				material	2022-2	
A415				raw data	2022-2	
A300				instrument	2022-1	
A416				gun type		
A301				acceleration voltage	2022-1	2022 2
A302	SEM	SEM acquisition condition	current (spot size)	2022-1	2022-2	
A303				magnification	2022-1	
A304				working distance	2022-1	
A305				raw data	2022-1	
A417				mode	2022-2	
A306				instrument	2022-1	
A307				primary ion	2022-1	
A308	SIMS	SIMS acquisition condition		beam energy	2022-1	
A309			neutralizer	beam current	2022-1	
A310				flood gun	2022-1	
A311				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	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
A146			instrument	2021-1	
A147			mode	2021-1	2022-2
A148			acceleration voltage	2021-1	
A149		totate a constitution	beam current	2021-1	
A151		acquisition conditions	magnification	2021-1	
A317			exposure time	2022-1	
A152	TEM		data	2021-1	
A418		analysis	zone-axis	2022-2	
A318		raw data	dimension	2022-1	2022-2
A419			scale unit	2022-2	
A319			binning	2022-1	
A320			image	2022-1	
A155			instrument	2021-1	
A321			specimen shape	2022-1	
A156			specimen direction	2021-1	
A322			gauge length	2022-1	
A157			temperature	2021-1	
A420			specimen width	2022-2	
A421	tensile		speciment thickness	2022-2	
A422	test		specimen diameter	2022-2	
A159			strain rate	2021-1	2022-2
A423		tensile test speed	stress rate	2022-2	2022 2
A424		tensile test speed	crosshead separation rate	2022-2	
A425			environment	2022-2	
A423			raw data	2022 2	
A160			instrument	2023 1	2022-1
A161			flow rate	2021-1	2022 1
A161	thermal activity		temperature	2021-1	2022 2
A163				2021-1	2022-1
A163			heating time raw data	2021-1	2022-1
A165			instrument	2021-1	2022-1
				2021-1	
A166 A167			starting temperature	2021-1	
			final temperature		2022 2
A168			ramp rate	2021-1	2022-2
A323	thermo- gravimetric	flow gas	gas type	2022-1	2022 2
A324	gravimenic		flow rate	2022-1	2022-2
A170		flue gas	gas type	2021-1	2022 2
A171			flue rate	2021-1	2022-2
A172			image	2021-1	
A173			analysis method	2021-1	
A325	USANS		instrument	2022-1	2000
A326			neutron wavelength	2022-1	
A327			beamsize	2022-1	2022-2
A328			angular resolution	2022-1	2022-2
A329		acquisition condition	scanning start angle	2022-1	
A330		•	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	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
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	
A340			instrument	2022-1	
A341			x-ray source	2022-1	
A342			beamsize	2022-1	
A343	XPS		neutralizer	2022-1	
A344	YL2	acquisition condition	tilt angle	2022-1	2022-2
A345			pass energy	2022-1	
A346			scanning step	2022-1	
A347			raw data	2022-1	
A174			instrument	2021-1	
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	acquisition condition	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
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	Ū	purity	2022-1	
P237	deposition		name	2022-1	
P238		purge gas	flow rate	2022-1	2022-2
P239		1 3 3	purity	2022-1	
P240			purge time	2022-1	
P241		pulse time	feeding time	2022-1	
P242			cycle time	2022-1	
P243		cycle	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	2022 2
P249			name	2022-1	
P250			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	carrier gas	purity	2022-1	2022 2
P260	etching		name	2022-1	
P261		purge gas	flow rate	2022 1	2022-2
P262		purge gas	purity	2022-1	2022 2
P263			purity 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	
P267 P268			working pressure	2022-1	
			base pressure	2022-1	
P269			pase pressure	2022	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P392			material	2022-2	
P271			type	2022-1	
P272			rotation speed	2022-1	2022-2
P273			total time	2022-1	
P274			milling time	2022-1	
P275			rest time	2022-1	
P276			ball to material weight ratio	2022-1	2022-2
P277	ball milling		material mass	2022-1	2022-2
P278			solvent	2022-1	
P393			ball material	2022-2	
P395			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	blade coating		substrate	2022-2	
P398	blade coating		gap	2022-2	
P399			substrate speed	2022-2	
P283			metal forming type	2022-1	
P284			heating rate	2022-1	2022-2
P400			forming force	2022-2	
P285	bulk metal		forming temperature	2022-1	
P286	forming		reduction ratio	2022-1	
P287			pass number	2022-1	2022-2
P401			cooling rate	2022-2	
P288			cooling method	2022-1	
P1			revolution per minute	2021-1	2022-2
P289			relative centrifugal force	2022-1	
P2			time	2021-1	
P3	centrifugation		temperature	2021-1	
P4	continugation	additive_(n)	name	2021-1	
P5			amount	2021-1	
P402			tube material	2022-2	
P403			tube volume	2022-2	
P6			slurry concentration	2021-1	
P7			slurry density	2021-1	2022-2
P8			viscosity	2021-1	2022-2
P9			polishing rate	2021-1	
P10	chemical		surface roughness	2021-1	
P11	mechanical polishing	precursor_(n)	name	2021-1	
P12	ponormig		amount	2021-1	
P290			pressure	2022-1	2022-2
P13			temperature	2021-1	
P14			atmosphere	2021-1	
P15			rpm	2021-1	2022-2

어휘번호		H	준어휘 체계			표준어휘	제정	개정		
P16				(c)		name	2021-1			
P17			precu	rsor_(n)		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			corrier gos			name	2022-1			
P295			carrier gas			flow rate	2022-1	2022-2		
P296						name	2022-1			
P297						temperature	2022-1			
P298						ramping rate	2022-1	2022-2		
P299				precursor_(m)		cooling rate	2022-1	2022-2		
P300						concentration	2022-1			
P301		one-zone system				amount	2022-1			
P302		,,,,,	step_(n)			promoter	2022-1			
P303			step_(ii)	reactant		name	2022-1			
P304				gas_(m)		flow rate	2022-1	2022-2		
P305						name	2022-1			
P306					substrate		temperature	2022-1		
P307	chemical vapor			Substrate		ramping rate	2022-1	2022-2		
P308	deposition					cooling rate	2022-1	2022-2		
P309						time	2022-1			
P310						working pressure	2022-1			
P311			carrier gas			name	2022-1			
P312					Carrier gas			flow rate	2022-1	2022-2
P313						time	2022-1			
P314						temperature	2022-1			
P315		1		step_(m)		ramping rate	2022-1	2022-2		
P316		multi-zone system		Stop_(III)		cooling rate	2022-1	2022-2		
P317			zone_(n)		reactant	name	2022-1			
P318			20110_(11)		gas_(k)	flow rate	2022-1	2022-2		
P319						name	2022-1			
P320				precurs	sor_(m)	amount	2022-1			
P321				produk	501_(11)	concentration	2022-1			
P322						promoter	2022-1			
P323						DED type	2022-1			
P324	directed					laser power	2022-1			
P325	energy deposition					travel speed	2022-1	2022-2		
P326	чорознон					working distance	2022-1			
P327						substrate temperature	2022-1			
P328						pressure	2022-1			
P31	drying					temperature	2021-1	2022-1		
P32	, 3					atmosphere	2021-1	2022-1		
P33						time	2021-1	2022-1		

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
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					2021-1	2022 2
P45 P46		develop		developer	2021-1	2022-1
				time		
P47			precursor_(n)	name	2021-1	2022-1
P48				amount	2021-1	2022-1
P49		electrolyte		solvent	2021-1	2022-1
P50				concentration	2021-1	2022-1
P51				рН	2021-1	2022-1
P52				additive	2021-1	
P53				working electrode	2021-1	2022-1
P54	electrochemical			counter electrode	2021-1	2022-1
P55	deposition			reference electrode	2021-1	2022-1
P56				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			1.	name	2022-2	
P406			solute	amount	2022-2	
P407		precursor_(n)		name	2022-2	
P408			solvent	amount	2022-2	
P409				concentration	2022-2	
P410				inner diameter	2022-2	
P411		tip size		outer diameter	2022-2	
P412	electrospinning			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	
P420				applied voltage	2022-2	
P421				atmosphere	2022-2	
P422 P423	electrical				2022-2	
P423	poling			temperature		
		corona	polishing	corona needle	2022-2	
P425				needle to sample distance	2022-2	
P426				direct current poling	2022-2	

어휘번호		표준어휘 체계		표준어휘	제정	개정
P427				type	2022-2	
P329				pouring temperature	2022-1	
P330				mold temperature	2022-1	
P331	casting			pouring speed	2022-1	2022-2
P332				cooling rate	2022-1	2022-2
P333				solidification time	2022-1	
P334				heat treatment method	2022-1	
P335				atmosphere	2022-1	
P336	heat			heat treatment temperature	2022-1	
P337	treatment			heat treatment time	2022-1	
P428				heating rate	2022-2	
P429				cooling rate	2022-2	
P430				working temperature	2022-2	
P431		working temperature		ramping rate	2022-2	
P432		9 11 11 11		cooling rate	2022-2	
P433				name	2022-2	
P434			reactant_(m)	amount	2022-2	
P435			rodotant_(m)	concentration	2022-2	
P436		precursor_(n)		name	2022-2	
P437	hydrothermal	produced_(ii)	surfactant_(m)	amount	2022-2	
P438	reaction		Surrustant_(m)	concentration	2022-2	
P439				solvent	2022-2	
P440				ramping rate	2022-2	
P441				working pressure	2022-2	
P442				substrate	2022-2	
P443				time	2022-2	
P444				cooling rate	2022 2	
P110				name	2021-1	
P111		precur	sor_(n)	amount	2021-1	
P112				name	2021-1	
P113	microwave- assisted	solution	on_(n)	amount	2021-1	2022-2
P114	synthesis				2021-1	2022 2
P115				temperature atmosphere	2021-1	
P116				time	2021-1	
P338					2021-1	
P339				type material mix	2022-1	2022-2
P340					2022-1	2022-2
P340 P341	miving	solv	vent	name	2022-1	2022-2
P341	mixing			amount rotation speed	2022-1	2022-2
P342 P343				rotation speed	2022-1	2022-2
				temperature		
P344				time	2022-1	2022 1
P117		sourc	ce_(n)	name	2021-1	2022-1
P118	molecular			amount	2021-1	2022-1
P119				substrate temperature	2021-1	
P120				substrate orientation	2021-1	2022.2
P121	beam			substrate rotation rate	2021-1	2022-2
P122	epitaxy			growth chamber pressure	2021-1	0000 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

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
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
P345			PBF heat source	2022-1	2023-1
P346			laser power	2022-1	2020 1
P347	powder		layer thickness	2022-1	
P348	bed fusion		scan speed	2022-1	
P349			hatch spacing	2022-1	2023-1
P136			laser source	2021-1	2022-1
P137			wavelength	2021-1	2022-1
P138		laser	frequency	2021-1	2022-1
P139			fluence	2021-1	2022-1
P350			angle	2022-1	
P351			rotation speed	2022-1	
P352			axis	2022-1	
P141	pulsed 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		<u> </u>	pressure	2022-1	
P357			target-substrate distance	2022-1	
P357			lens-target distance	2022-1	
P145			temperature	2021-1	
P146	rinsing		time	2021-1	
P147		additive_(n)	name	2021-1	
P148		55513.5_(1)	amount	2021-1	
P358			type	2022-1	
P359	pressing		temperature	2022-1	
P360	processing		pressure	2022-1	
P361			time	2022-1	
P156			atmosphere	2021-1	
P157			temperature	2021-1	
P158	sintering		time	2021-1	
P159	Sintenily		heating rate	2021-1	2023-1
P160			cooling rate	2021-1	2023-1
P161			pressure applied	2021-1	

PAFF	어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
PM49	P447			type	2022-2	
P450 P451 P452 P453 P454 P454 P455 P455 P455 P456	P448			material mix	2022-2	
P490	P449			name	2022-2	
P45	P450		solvent	amount	2022-2	
PM52 PM53 PM54 PM54 PM54 PM54 PM54 PM54 PM54 PM54	P451	slurry casting		rotation speed	2022-2	
P454 P456 P456 P456 P457 P456 P457 P456 P457 P457 P458 P459	P452			temperature	2022-2	
P454 P455 P456 P456 P456 P456 P456 P456 P456 P457 P456 P456 P456 P457 P456 P457 P456 P457 P458	P453			humidity	2022-2	
P456 P457	P454			time	2022-2	
P169	P455			pump revolution	2022-2	
P167 P168 P169 P170 P170 P171 P171 P171 P171 P172 P173 P174 P175 P175 P175 P176 P177 P176 P176 P176 P177	P456	slot coating		gap	2022-2	
P168	P457	_			2022-2	
Prior	P168				2021-1	2022-1
P171			precursor_(n)	amount		
P171						
P172			solvent_(n)			
P173						2022-1
P174			reducing agent_(n)			
P175						
P362 P176 Emperature P362 P177 Emperature P362 P177 P458 P459 P4		synthesis	surfactant_(n)			
P176						2022 1
P177						2022-1
P458 P459				· ·		
P459 Solition P459 P45						2022-1
P178 Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis						
P363 Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis Sol-gel synthesis Sol-gel time 2021-1 P180						
P364 P364 P365 P366						
P180 Solvent 2021 P181		sol-gel synthesis				
P181		Cyrra 10010				
P365						2022 1
P182 Sonication Solvent Solv						2022-1
P183				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
P184		sonication				
P460 type 2022-2 P185 name 2021-1 P186 amount 2021-1 P187 name 2021-1 P188 sonochemical synthesis solvent_(n) name 2021-1 P190 temperature 2021-1 P366 power 2022-1 P191 time 2021-1 P367 precursor_(n) name 2022-1 P368 p369 amount 2022-1 P370 temperature 2022-1 P370 atmosphere 2022-1 P371 time 2022-1						
P185 P186 P187 P188 sonochemical synthesis P190 P366 P191 P367 P368 P369 P370 P371 P185 P186 P187 P188 P188 P188 P188 P188 P188 P188						
P186 P187 P188 P189 P190 P190 P366 P191 P367 P368 P369 P370 P371 P371 P186 P187 P188 P188 P188 P188 P188 P188 P188						
P187			precursor_(n)			
Solvent Solv						
P188 sonochemical synthesis sonochemical synthesis temperature 2021-1 P190 P366 power 2022-1 P191 p367 P368 P369 spin coating spin coating P371 time 2022-1 P371 P371 time 2022-1 P371 time			solvent_(n)			
P190 P366 P191 P367 P368 P368 P369 P370 P371 P371 P371 P368 P370 P371 P368 P370 P370 P370 P370 P370 P370 P370 P370						
P366 P191 time 2022-1 P367 P368 P369 P370 P371 P371 precursor_(n) power 2022-1 time 2021-1 name 2022-1 amount 2022-1 temperature 2022-1 temperature 2022-1 time 2022-1		synthesis				
P191 time 2021–1 P367 P368 P369 P370 P371 time 2022–1 name 2022–1 amount 2022–1 temperature 2022–1 parameter 2022–1 time 2022–1 time 2022–1						
P367 P368 P369 P370 P371 precursor_(n) precursor_(n) precursor_(n) name 2022-1 amount 2022-1 temperature 2022-1 atmosphere 2022-1 time 2022-1						
P368 P369 P370 P371 precursor_(n) amount 2022-1 temperature 2022-1 atmosphere 2022-1 time 2022-1				time		
P368 P369 P370 P371 spin coating P371 spin coating P371 temperature 2022-1 time 2022-1 time 2022-1			precursor (n)	name		
P370 spin coating atmosphere 2022-1 time 2022-1			\$10001001_(ii)	amount		
P370 atmosphere 2022–1 P371 time 2022–1		spin coating		temperature		
	P370	op.i.r codding		atmosphere	2022-1	
P372 rom 2022-1	P371			time	2022-1	
, p	P372			rpm	2022-1	

어휘번호		표준어휘 체계	표준어휘	제정	개정
P373			name	2022-1	
P374		precursor_(n)	amount	2022-1	
P375			name	2022-1	
P376		solvent_(n)	amount	2022-1	
P377	spray pyrolysis		droplet size	2022-1	
P378			spray speed	2022-1	
P379			flame temperature	2022-1	
P380			heat treatment time	2022-1	
P192			base pressure	2021-1	2022-1
P193			working pressure	2021-1	2022-1
P194			sputtering gas	2021-1	2022-1
P195			substrate distance	2021-1	
P196	sputter		target_(n)	2021-1	2022-1
P197	deposition		sputter power	2021-1	
P198		sputter power	power source type	2021-1	2022-1
P199			time	2021-1	2022-1
P200			substrate temperature	2021-1	
P381			substrate rotation	2022-1	
P382		()	name	2022-1	
P383		precursor_(n)	amount	2022-1	
P384	thermal		working pressure	2022-1	
P385	evaporation		substrate temperature	2022-1	
P386			deposition rate	2022-1	
P387			time	2022-1	
P201			atmosphere	2021-1	
P202			initial temperature	2021-1	
P203			heating rate_(n)	2021-1	2023-1
P204			holding temperature_(n)	2021-1	
P205	thermo- mechanical		deformation holding_(n)	2021-1	
P206	process		holding time_(n)	2021-1	
P207			cooling rate_(n)	2021-1	2023-1
P208			deformation cooling_(n)	2021-1	
P209			cooling method_(n)	2021-1	
P210			final temperature	2021-1	
P461			pump revolution	2022-2	
P462			pipe material	2022-2	
P463	transporting		pipe diameter	2022-2	
P464			temperature	2022-2	
P465			time	2022-2	
P221			temperature	2021-1	2022-1
P222			etchant_(n)	2021-1	2022-1
P223		etching solution	concentration_(n)	2021-1	2022-1
P389	wet etching		solvent	2022-1	
P390			additive	2022-1	
P224			time	2021-1	2022-1
P391			stirring rate	2022-1	



(표준어휘 세부내용은 어휘번호 순으로 정렬되어 있음)

(1)

메타데이터 표준어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	name of the data set, named by data provider
		변수명	DataName
		동의어	
E1	data name	데이터 타입	string
	Hairie	데이터 단위	
		데이터 예시	Zinc coated Fe-6Mn-3Al steel plate; Ti/Al dissimilar welded joint; Fe/C catalyst; Gd doped MOF 370; LLZO (Li7La3Zr2O12) Solid Electrolyte
		설명(영문)	contibutor's name
		변수명	Name
		동의어	
2	name	데이터 타입	string (familyname, firstname)
		데이터 단위	
		데이터 예시	Jordan, Mike; Hong, Gil-Dong
		설명(영문)	contibutor's affiliation (insitute's name and further definition of working place)
		변수명	Affiliation
		동의어	
E3	affiliation	데이터 타입	string (free form)
		데이터 단위	
			Advanced Materials Research Center, KIST; Department of Energy, KAIST;
		데이터 예시	Metallurgy Division, KIMS
		설명(영문)	date when the data is added to the present database or data lake
		변수명	DataGenerationDate
E4	data generation date	동의어	
		데이터 타입	string (Year-Month-date)
		데이터 단위	
		데이터 예시	2021-05-24; 2008-03-01
		설명(영문)	material type or definition, keywords respresenting the data set
		변수명	Keywords
E6	keywords	동의어	
LO	Reywords	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	experimental; computational; Li ion battery; carbon nanotube; composite; Al base
		설명(영문)	date when allowing open access of the data
		변수명	Embargo
E7	embargo	동의어	
E/	embargo	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	2002-01-10;
		설명(영문)	creative commons copyrights licenses
		변수명	Rights
		동의어	
		데이터 타입	string
ГО	riahta	데이터 단위	
E8	rights -	데이터 예시	1. CC0 2. CCBY 3. CCBY-NC 4. CCBY-ND 5. CCBY-SA 6. CCBY-NC-SA 7. CC-BY-NC-ND
			7. CC-BY-NC-ND

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	contributor's email address
		변수명	EmailAddress
E9	email	동의어	
E9	address	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	hayoonlee@kriss.re.kr
		설명(영문)	contributor's researcher number ID in Integrated R&D Information System of Korea (https://iris.go.kr)
		변수명	ResearcherNumberID
E10	researcher	동의어	
	number	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	12981649
		설명(영문)	classification code for relevant fields of science and technology announced by Ministry of Science and ICT of KOREA (https://www.law.go.kr)
	W	변수명	KoreaClassificationCode
E11	Korea classification code	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	EB0101; EB0102; EB0103
	data source	설명(영문)	source information of the data, such as lab log, source publication, related projects, DOI of data, etc
		변수명	DataSource
E12		동의어	
LIZ		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 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)
E13		설명(영문)	selected materials system of the data
	material system	변수명	MaterialSystem
		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. no system 2. catalyst 3. porous materials 4. memristive 5. photodetector 6. gas sensor 7. alkali-ion battery 8. piezoelectric

2 소재 표준어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	name of materials according to customary usage, designation system, composition, etc.
		변수명	Name
		동의어	
M1	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	- String
		데이터 예시	annealed INCONEL625 plate; Al7075-T6; Al10Si5Mg; Fe; CNT; TiO2; Ag; In2O2; LLZO
		설명(영문)	constituent of materials
		변수명	Composition
		동의어	Composition
M2	composition	데이터 타입	distinger (constituent constituent quantity) unit string uncortaint (uncortaint y value)
IVIZ	Composition	데이터 단위	dictionary {constituent:constituent_quantity,,unit:string,uncertainty:uncertainty value}
			{Pt:56.0, Ni:34.7, unit:at.%, uncertainty:0.1}; {Fe2O3:97.8, Y2O3:2.2, unit:wt.%,
		데이터 예시	uncertainty:0.2}
		설명(영문)	Name of 14 Bravais lattice
		변수명	BravaisLattice
		동의어	
	Bravais	데이터 타입	string
M3	lattice	데이터 단위	
		데이터 예시	simple cubic; body centered cubic; face centered cubic; primitive hexagonal; primitive rhombohedral; R-centered hexagonal; primitive tetragonal; body centered tetragonal; primitive orthorhombic; base centered orthorombic; body centered orthorombic; face centered orthorombic; primitive monoclinic; base center monoclinic; primitive triclinic
		설명(영문)	lattice parameter a
		변수명	A
		동의어	
M4	а	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	0.55
		설명(영문)	lattice parameter length b
		변수명	В
		동의어	
M5	b	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	0.55
		설명(영문)	lattice parameter length c
		변수명	C
	С	동의어	
M6		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	
		설명(영문)	lattice parameter angle alpha
		변수명	Alpha
		동의어	'
M7	alpha	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	92
		설명(영문)	lattice parameter angle beta
		변수명	Beta
		동의어	
M8	beta	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 에시	92
		설명(영문)	lattice parameter angle gamma
		변수명	Gamma
M9	gamma	동의어	
IVIS	yanını	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	92
		네이니 에시	UZ

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	crystal structure classification system established by the Zeitschrift für Kristallographie
		변수명	Structure Designation
	strukturbericht	동의어	S. Social S. Soc
M10	designation	데이터 타입	string
	J	데이터 단위	Sung
		데이터 예시	L1_{2}
		설명(영문)	space group name or number of the structure
		변수명	Space group frame of frame of the structure
		동의어	Spacedroup
M11	space group	데이터 타입	etring
	group		string
		데이터 단위	1; P1; 227; Fd3-m
			human-readable string notation for describing the structure of molecules,
		설명(영문)	simplified molecular-input line-entry system
		변수명	SMILES
M12	SMILES	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	CH4 - C; CH3CH3 - CC; CH2CH2 - C=C; CH3OCH3 - COC
		설명(영문)	elements in the simulation model
		변수명	Element
M13	elements	동의어	components
		데이터 타입	{"element":"number of element",}
		데이터 단위	(10.11.00000 10.11.0000)
		데이터 예시	{"Cu":30000, "Co":30000}
		설명(영문)	major state of the model or major crystal structure when the model is solid
		변수명	Phase
M14	phase	동의어	state; structure
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	crystal; amorphous; liquid; gas
		설명(영문)	dimension in x direction
	×	변수명	BoxDimensionX
M15		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	10
		설명(영문)	dimension in y direction
		변수명	BoxDimensionY
M16	у	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	10
		설명(영문)	dimension in z direction
M17		변수명	BoxDimensionZ
	Z	동의어	
	Z	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	
		설명(영문)	applied periodic boundary condition
	periodic	변수명	PBC
M18	boundary	동의어	
	condition	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	xyz; xz

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	link of structure file used for computation or simulation. File format is determined by extension of the file name
		변수명	StructureFile
M19	structure	동의어	
IVITO	file	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	CuAl_surface_210721_lammps.lmp; CuAl_B2.xyz
		설명(영문)	sum of all the currents corresponding to anodic reactions on the electrode
		변수명	AnodicPartialCurrent
	anodic	동의어	
M20	partial current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A (Ampere)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	sum of all the currents corresponding to cathodic electrochemical reactions on the electrode
	cathodic	변수명	CathodicPartialCurrent
M21	partial	동의어	
	current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A (Ampere)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	anodic partial current due to metal oxidation
		변수명	CorrosionCurrent
M22	corrosion	동의어	
	current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-2} (Ampere per square meter)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	electrode potential of a metal in a given corrosion system
	corrosion potential	변수명	CorrosionPotential
M23		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt) 100
		설명(영문)	amount of corrosion loss per year in thickness
	corrosion rate	변수명	CorrosionRate
		동의어	Corrosionnate
M24		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm year^{-1}
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	corrosion current at the free corrosion potential
M25		변수명	FreeCorrosionCurrent
	free	동의어	
	corrosion current	데이터 타입	numeric
	current	데이터 단위	A m^{-2} (Ampere per square meter)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	corrosion potential in the absence of net (external) electrical current flowing to or from the metal surface
	free	변수명	FreeCorrosionPotential
M26	corrosion	동의어	open-circuit potential
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt) vs. reference electrode
		데이터 예시	100

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	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
	passivation	변수명	PassivationPotential
M27	potential	동의어	
		데이터 타입	numeric mV (milivolt) vs. reference electode
		데이터 단위	100
		설명(영문)	corrosion current at the passivation potential
		변수명	PassivationCurrent
	passivation	동의어	1 doctrotton
M28	current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A (Ampere)
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	the lowest value of the corrosion potential at which pit initiation is possible on a passive surface in a given corrosive environment
		변수명	PittingInitiationPotential
M29	pitting initiation	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt) vs. reference electrode
		데이터 예시	100
		설명(영문)	corrosion potential below which reactivation takes place
		변수명	ReactivationPotential
M30	re-activation	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt) vs. reference electrode
		데이터 예시	100
		설명(영문)	potential of a reversible oxidation-reduction reaction in a given electrolyte recorded on a S.H.E. scale
	redox	변수명	RedoxPotential
M31	redox potential	동의어	oxidation-reduction potential
		데이터 타입	numeric mV (milivolt) vs. S.H.E.
		데이터 단위	100
		설명(영문)	corrosion potential above which the metal is in the transpassive state
	transpassivation	변수명	TransPassivationPotential
		동의어	Trailor destruction occurred
M32	transpassivation potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt) vs. reference electrode
		데이터 예시	100
		설명(영문)	A parameter that describes nonlinear variation of band gap between two materials with different lattice constants
M33	berd are	변수명	BowingParameter
	band gap bowing	동의어	bowing parameter
	parameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	an energy range in a solid where no electronic states can exist (between valence band and conduction band)
		변수명	BandGap
M34	band gap energy	동의어	energy band gap; band gap energy
	3110199	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	10

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	number of charge carriers per volume
		변수명	CarrierConcentration
	carrier	동의어	carrier density
M35	concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^{-3}
		데이터 예시	2100000
		설명(영문)	an average distance that the excess carriers can cover before they recombine
		변수명	CarrierDiffusionLength
	carrier	동의어	-
M36	diffusion length	데이터 타입	numeric
	iongai	데이터 단위	m
		데이터 예시	0.0001
		설명(영문)	an average time it takes for a minority carrier to recombine
		변수명	CarrierLifetime
	carrier	동의어	
M37	lifetime	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	1.00E-07
		설명(영문)	temperature above which certain materials lose their permanent polarization properties
		변수명	ElectricCurieTemperature
1.400	electric	동의어	critical temperature
M38	Curie temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	273
		설명(영문)	relative permittivity compared to the vacuum in induced polarization stored in a material under electric field.
		변수명	DielectricConstant
M39	dielectric constant	동의어	relative permittivity
	Constant	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	2.3
	electric susceptibility	설명(영문)	a dimensionless proportionality constant that indicates the degree of polarization of a material
		변수명	ElectricSusceptibility
M40		동의어	specific electrical resistance, volume resistivity
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	1.2
M41		설명(영문)	quantity how strongly it conducts electric current
		변수명	ElectricalConductivity
	electrical	동의어	specific electrical conductivity, volume conductivity
	conductivity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S m^{-1} (Siemens per meter)
		데이터 예시 설명(영문)	proportion of states that are to be occupied by the system at each energy,
		변수명	submitted in the form of file or array numeric data DensityOfStates
		동의어	density of states, DOS
M42	electronic	데이터 타입	numeric array
	density of states	데이터 단위	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of {x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 예시	x_definition: {Energy, eV} value_array: {25,5,500,10}.{200,5,300,10}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	numerical array file about the density of state
		변수명	DOSFile
		동의어	
M43	DOS file	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	DOS111_34.xls;
		설명(영문)	a mass that a particle seems to have when responding to forces or interacting with other identical particles in a thermal distribution
		변수명	ElectronEffectiveMass
M44	electron effective	동의어	effective mass, m_e*
IVI	mass	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m_{e}
		데이터 예시	0.9
		설명(영문)	a value that represents how quickly a single electron can move through a metal or semiconductor, when pulled by an electric field
		변수명	ElectronMobility
M45	electron	동의어	mobility
	mobility	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{2} V^{-1} s{-1}
		데이터 예시	50
		설명(영문)	a binding energy of an exciton (an electrically neutral quasiparticle that exists in insulators or semiconductors)
	exciton	변수명	ExcitonBindingEnergy
M46	binding	동의어	
	energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.06
	hole effective mass	설명(영문)	a mass that a particle seems to have when responding to forces or interacting with other identical particles in a thermal distribution
		변수명	HoleEffectiveMass
M47		동의어	effective mass, m_h*
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m_{e}
		데이터 예시	1.3
	hala	설명(영문)	a value that represents how quickly a single hole can move through a metal or semiconductor, when pulled by an electric field
		변수명	HoleMobility
M48	hole mobility	동의어	mobility
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{2} V^{-1} s{-1}
		데이터 예시	50
M49		설명(영문)	measure of the electric polarizability of a material
		변수명	Permittivity
	permittivity	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	2.1
		설명(영문)	quantity how strongly it resists electric current
		변수명	Resistivity
M50	resistivity	동의어	specific electrical resistance, volume resistivity
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ohm m
		데이터 예시	12.3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	a change in resistance per unit resistance per degree rise in temperature based upon the resistance of 0 degree celcius
		변수명	TemperatureCoefficientOfResistance
M51	temperature coefficient	동의어	temperature coefficient resistivity
	of resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K^{-1}
		데이터 예시	0.0004
		설명(영문)	energy level splitting energy produced by the spin-orbit interaction of a particle's spin with its motion inside a potential
	and a solution	변수명	SpinOrbitSplittingEnergy
M52	spin-orbit splitting	동의어	
	energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	meV
		데이터 예시	10
		설명(영문)	yield strength of material during compressive test
		변수명	YieldStengthCompressive
MEO	compressive	동의어	
M53	yield strength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	350
		설명(영문)	maximum compressive strength of material during compressive test
		변수명	MaxCompressiveStrength
M54	ultimate compressive	동의어	
IVI54	strength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	350
		설명(영문)	time necessary produce failure while materials is subjected to constant load at a constant temperature
		변수명	RuptureTime
M55	rupture time	동의어	rupture life
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	10000
	minimum creep rate	설명(영문)	slope of the portion of the creep vs. time diagram corresponding to secondary creep
		변수명	MinimumCreepRate
M56		동의어	steady state creep rate
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h^{-1}
		데이터 예시	0.001
M58		설명(영문)	elastic properties of materials undergoing tension or compression in one direction
		변수명	YoungsModulus
	Young's modulus	동의어	
	Young's modulus	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa
		데이터 예시	100
		설명(영문)	measure of the elastic shear stiffness of a material and is defined as the ratio of shear stress to the shear strain
		변수명	shearModulus
M59	shear modulus	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa
		데이터 예시	100

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	measure of how resistant to compression that substance is
		변수명	BulkModulus
		동의어	Santification
M60	bulk modulus	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa
		데이터 예시	100
		설명(영문)	reciprocal of bulk modulus
			·
		변수명	Compressibility
M61	compressibility	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa^{-1}
		데이터 예시	100
		설명(영문)	ratio of transverse strain to corresponding axial strain on a material stressed along one axis
		변수명	PoissonRatio
M62	Poisson's ratio	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimesionless
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	number of stress (strain) cycles required to cause failure
		변수명	FatigueLife
	fatigue life	동의어	number of cycles to failure, \$N_{f}\$
M63		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cycle
		데이터 예시	10000
	fatigue limit	설명(영문)	the highest stress that materials can withstand for an infinite number of cycles without breaking
		변수명	FatigueLimit
M64		동의어	endurance limit
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	500
		설명(영문)	measure of the resistance to localized plastic deformation induced by either mechanical indentation or abrasion
M65		변수명	Hardness
		동의어	
	hardness	데이터 타입	numeric
	Harariooo	데이터 단위	
		데이터 예시	1. HR 2. HB 3. HV 4. HK
		설명(영문)	The stress value at which the plastic deformation of a material begins to occur
		변수명	YieldStrength
		동의어	yield stress, YS, R\$_{p0.2}\$
M66	yield strength	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of{x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	x_definition: [Temperature, \$^\circ\$C] value_array: {25,5,500,10},{200,5,300,10}

## 2016년 전체 Paralle Strength 변수의 Tensile Strength 변수의 Tensile Strength 변수의 Tensile Strength 변수의 Tensile Strength 테어티를 위한 데너티를 위해 Paralle Strength 테어티를 위해 Paralle Strength 테어티를 위해 Paralle Strength 테어티를 위해 Paralle Strength 데이티를 위해 Paralle Strength Information at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test Dulriform English 위해 English at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test Dulriform English english in the material can be stretched before it breaks Total English 위해 Paralle Information ## 12.3 ## 2016년 전체 Paralle Information ## 12.3 ## 2016년 전체 Paralle Information	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
Utimate tensile strength tensile strength tensile strength tensile strength tensile strength tensile strength capital part of the strength of			설명(영문)	maximum stress that can be applied to the material before it breaks
M68 uniform elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test ### Uniform elongation ### Uniform elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test ### UniformElongation #### UniformElongation ##### UniformElongation #### UniformElongation ##### UniformElongation ###### UniformElongation ##### UniformElongation ###### UniformElongation ###### UniformElongation ###### UniformElongation ###################################			변수명	TensileStrength
M68 uniform elongation 180 elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test test 24억 elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in tensile test 24억 elongation 52억 elongation 180 elongation 25억 elongation		ultimate	동의어	ultimate tensile stress, UTS, R\$_m\$
대이터 여시 180 uniform elongation Elongation Uniform Elongation Elongation Elongation Elongation Elongation Elo	M67		데이터 타입	numeric
M68 uniform elongation			데이터 단위	MPa
변수명 Uniform Elongation 변수명 UniformElongation 변수명 UniformElongation 등의이 데이터 단인 numeric 데이터 단인 에서 12.3 설명(공) percentage by which the material can be stretched before it breaks 변수명 TotalElongation Facture elongation, A 데이터 단인 Numeric 데이터 단위 등에 Uniformelong Helper StrainHardeningExponent 본의이 StrainHardeningExponent 본의이 StrainHardeningExponent 본의이 Helper Element Facture Numeric 데이터 단인 Uniformelong Helper Element Facture Numeric 데이터 단인 Numeric 데이터 단인 Uniformelong Helper StrainHardeningExponent 본의이 StrainHardeningExponent Helper StrainHardeningExponent Help			데이터 예시	180
### Seph Hotel Fig. Formation Fig. Formation Fig. Formation Fig. Formation Fig. Formation Fig. Formation Fig. Fig.			설명(영문)	elongation at maximum load and immediately preceding the onset of necking in a tensile test
elongation 데이트 타입 numeric 데이트 타입 / 보수명 되다니는데이트 네시 12.3 #설명(명절) percentage by which the material can be stretched before it breaks #설명 기업티를 다입하는데 이를 다입하다면			변수명	UniformElongation
Highler HD Numeric 데이터 단위 % 데이터 데이지 12.3 AUSIGED percentage by which the material can be stretched before it breaks # 설명(영문) # TotalElongation # 설명(영문) # TotalElongation fracture elongation, A 데이터 단위 % 데이터 단위 % 데이터 단위 % 데이터 단위 % 데이터 단위 전기 ** # 함께	M68		동의어	
대이터 에시 12.3 설명(영문) percentage by which the material can be stretched before it breaks 변수명 TotalElongation . A 데이터 단위 등에 fracture elongation. A 데이터 단위 에서 12.3 ATT TotalElongation . A 데이터 단위 등에 대이터 단위 등에 대이터 단위 등의어 보다를 보고 constant used in calculations relating to stress—strain behavior in work hardening exponent 제70 환경 보이는 보다를 보고 constant used in calculations relating to stress—strain behavior in work hardening behavior in work hardening index 데이터 단위 대표에 대표 대표를 대한 대표를 대한 대표를 대한 대표를 대한 되었다. 대표를 대한 무리를 대한 되었다. 대표를 대한 무리를 대		eiongation	데이터 타입	numeric
M69 total elongation total elongation 4 변수명 TotalElongation Fracture elongation, A facture elongation, A mumeric fulcible field fie			데이터 단위	%
변수명 TotalElongation 등의에 fracture elongation, A 데이터 타입 numeric 데이터 단위 생 데이터 에서 12.3 설명(영문) constant used in calculations relating to stress-strain behavior in work hardening exponent 된다면 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 데이터 단위 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 데이터 단위 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 네시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 네시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 네시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 먼시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 네시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 네시 0.23 보안(영문) 무슨 데이터 단위 1. Interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 보안 등에 무슨			데이터 예시	12.3
### Formation #### F			설명(영문)	percentage by which the material can be stretched before it breaks
Hole 타입 numeric 데이터 타입 12.3 ## 설명(영문) ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##			변수명	TotalElongation
Hole 타입 numeric 데이트 단위 % 데이트 데시 12.3 설명(영문) 전수명 StrainHardeningExponent 동의어 strain hardening exponent 테이트 타입 numeric 데이트 단위 성대용한 기업을	1400	total	동의어	fracture elongation, A
HOIEI 에시 12.3 설명(영문) constant used in calculations relating to stress-strain behavior in work hardening 변수명 StrainHardeningExponent 동의어 strain hardening exponent 티이트 타입 대비를 타입 numeric 테이트 단위 dimessionless 테이터 데시 0.23 설명(영문) Proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea 동의어 RA 테이터 타입 numeric 테이터 타입 numeric 테이터 타입 humberic 테이터 타입 humberic 테이터 타입 humberic 테이터 타입 humberic 테이터 타입 string 테이터 타입 1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 생명(영문) 변수명 Formation Energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어	IVI69		데이터 타입	numeric
M70 Atrain hardening exponent Strain hardening exponent F으의 StrainHardeningExponent Se의어 Strain hardening index 데이터 단의 데이터 단의 대해당이라면의 변수명 Reduction of area M71 Atrain M74 Atrain M75 Formation M75 Strain HardeningExponent Se의어 Strain hardening index 대이터 단의 대해당이라면의 대이터 단의 무용의어 RA 데이터 단의 무용의어 RA 데이터 단의 무용의어 RA 데이터 단의 무용의어 RA 데이터 단의 무용의어 대이터 단의 보다명이 대해당이라면의 지구를 보다면의 대해당이라면의 대한			데이터 단위	%
M70 Particular Strain hardening exponent FS의어 strain hardening index 데이터 타입 numeric 데이터 단위 dimesionless 데이터 에서 0.23 설명(영문) proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea FS의어 RA 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 타입 1/ppe FS의어 1/ppe FS			데이터 예시	12.3
Strain hardening index Femous Hardening exponent Femous Hardening index			설명(영문)	constant used in calculations relating to stress-strain behavior in work hardening
M70 hardening exponent 데이터 단의 dimesionless 데이터 대시 0.23 ### January House Held Held Held Held Held Held Held Hel			변수명	StrainHardeningExponent
H이터 단위 dimesionless 데이터 인의 0.23 설명(영문) proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea 동의어 RA 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 에서 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 1. interstitial 2. self—interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			동의어	strain hardening index
대이터 단위 dimesionless 데이터 예시 0.23 설명(영문) proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea 동의어 RA 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 예시 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 타입 string 데이터 단위 1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 선수명 Formation Energy 동의어	M70		데이터 타입	
대이터 에시 0.23 설명(영문) proportional reduction of the cross-sectional area of a tensile test piece at the plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea 동의어 RA 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 에시 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에시 3. substitutional 4. vacancy 변수명 Formation Formation Formation 10 1 2 3 4 2 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4		ехропені		dimesionless
Plane of fracture measured after fracture 변수명 ReductionArea 동의어 RA 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 에서 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 되는 하는				0.23
RA			설명(영문)	
M74 of area 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 예시 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에시 2. self—interstitial 2. self—interstitial 3. substitutional 4. vacancy 보수명 Formation 선무명 Formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			변수명	ReductionArea
데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 예시 0.23 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에시 2. self-interstitial 2. substitutional 4. vacancy 변수명 Formation Energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy	M71		동의어	RA
M74 type 1 type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 보수명 Formation Formation 등의어 동의어 동의어		Or area	데이터 타입	numeric
M74 type 설명(영문) type of the point defect 변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			데이터 단위	%
변수명 Type 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 Initerstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			데이터 예시	0.23
S의어 데이터 타입 string I. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 선명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어 S의어			설명(영문)	type of the point defect
M74 type 데이터 타입 string 데이터 단위 I interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			변수명	Туре
M74 type 데이터 단위 II. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어			동의어	
데이터 단위 1. interstitial 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어	N/7/		데이터 타입	string
데이터 예시 2. self-interstitial 3. substitutional 4. vacancy 설명(영문) defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy 변수명 FormationEnergy 동의어	10174	type	데이터 단위	
변수명 FormationEnergy 동의어			데이터 예시	self-interstitial substitutional
변수명 FormationEnergy 동의어			설명(영문)	defect formation energy, i.e. lattice cohesive energy in the case of vacancy
M/b			변수명	FormationEnergy
M/5	M75	formation	동의어	
			데이터 타입	numeric
데이터 단위 eV			데이터 단위	eV
데이터 예시 2			데이터 예시	2
설명(영문) ratio of defected lattice sites to those containing atoms			설명(영문)	ratio of defected lattice sites to those containing atoms
변수명 Density			변수명	Density
동의어 concentration	1470		동의어	concentration
M76 density 데이터 타입 numeric	IVI/6	density	데이터 타입	numeric
데이터 단위 dimensionless			데이터 단위	dimensionless
데이터 예시 1.00E-09				1.00E-09

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	charge state of point defects in the unit of electron
		변수명	ElectricCharge
	electric	동의어	
M77	charge	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	e (electron)
		데이터 예시	1; 2; -1; -2
		설명(영문)	type of the 1D defect
		변수명	1DDefectType
		동의어	1.55.1.551.7,75
MZO	4	데이터 타입	string
M78	type	데이터 단위	Canig
		" ' ' ' ' ' '	1. edge dislocation
		데이터 예시	2. screw dislocation
			3. mixed dislocation
		설명(영문)	magnitude and direction of the lattice distortion resulting from a dislocation
		변수명	BurgersVector
M79	Burgers	동의어	
	vector	데이터 타입	vector
		데이터 단위	
		데이터 예시	(a/3)\(100\)
		설명(영문)	measure of the number of dislocations in a unit volume of a crystalline material
		변수명	Density
M80	density	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^{-2}
		데이터 예시	3E+20
		설명(영문)	velocity of mobile dislocation upon applied stress
		변수명	Velocity
M81	velocity	동의어	
		데이터 타입	numeric Ar 43
		데이터 단위	m s^{-1}
		데이터 예시	0.4
		설명(영문)	type of the 2D defect
		변수명	2DDefectType
		동의어	
		데이터 타입	string
M82	t 100	데이터 단위	1 anti-phase harmalan.
IVIOZ	type		antiphase boundary grain boundary
			3. interface
		데이터 예시	phase boundary SISF (Superlattice Instrinsic Stacking Fault Energy)
			6. CSFE (Complex Stacking Fault Energy)
			7. GSFE (General Stacking Fault Energy) 8. ISFE (Intrinsic Stacking Fault Energy)
		설명(영문)	energy required to form a unit area of new interface
M83		설명(영군) 변수명	InterfacialEnergy
	intorfoois!	동의어	mendolationgy
	interfacial energy	데이터 타입	numeric
	energy	데이터 단위	J m^{-2}
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	difference in crystallographic orientation between two crystallites in a polycrystalline material
		 변수명	Misorientation
M84	misorientation	동의어	- The Strategic II
IVIO4	IIIISUHEIIIdliUH	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	3.8
		9 1 1 707 1	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	energy required to form irregularities in the sequence of crystalline planes
		변수명	StackingFaultEnergy
1.405	stacking fault	동의어	
M85	energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J m^{-2}
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	impurities in the materials
		변수명	Impurity
M86	inon uritu	동의어	
IVIOU	impurity	데이터 타입	dictionary {element_symbol:constituent value,,unit:string,uncertainty:uncertainty value}
		데이터 단위	
		데이터 예시	{O:0.34, unit:ppm, uncertainty:0.001}
		설명(영문)	mass per unit volume of a substance
		변수명	Density
M87	density	동의어	
IVIO7	density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kg m^{-3}
		데이터 예시	1.45
		설명(영문)	estimate of the average grain diameter
		변수명	GrainSize
M88	grain size	동의어	
IVIOO	grain 3ize	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	14.5
M89		설명(영문)	length ratio between longest distance and shortest distance of grain
	grain aspect ratio	변수명	GrainAspectRatio
		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	2; 5
		설명(영문)	Particle shape of material_n if it is particulate materials
	shape	변수명	Shape
M90		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	sphere; rod; plate; cube, octahedron; truncated dodecahedron
		설명(영문)	average diameter of spherical or rod shaped particles Diameter
		변수명 동의어	Diameter
M91	diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 에시	nm 5
		설명(영문)	average length of particles
M92		변수명	Length
		동의어	Longui
	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	5
		설명(영문)	average width of particles
		변수명	Width
		동의어	
M93	width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	5
			ı

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	average height of particles
		변수명	Height
		동의어	
M94	height	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	5
		설명(영문)	name of a phase according to its thermodynamic state and/or crystal structure
		변수명	Name
		동의어	TWITTO
M95	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sumg
		데이터 예시	liquid; solid; ferrite; austenite; fcc1+fcc2
		설명(영문)	elemental constituent of phase_n
		변수명 동의어	Composition
M96	composition		distingui, formatic antiquation and a matic and a material and a m
IVIOO	Composition	데이터 타입	dictionary {constituent:constituent_quantity,,unit:string,uncertainty:uncertainty value}
		데이터 단위	[DuFO 0 Niv04.7iu.l.0/
		데이터 예시	{Pt:56.0, Ni:34.7, unit:at.%, uncertainty:0.02};{Fe2O3:97.8, Y2O3:2.2, unit:wt.%, uncertainty:0.2}
		설명(영문)	relative amounts of phase_n in the microstructure
		변수명	Fraction
		동의어	phase amounts, volume fraction of phases
M97	fraction	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	34.5
		설명(영문)	Brunauer-Emmett-Teller (BET) surface area of material_n
		변수명	BETSurfaceArea
	BET	동의어	DETOCHTOO TOO
M98	surface area	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{2} g^{-1}
		데이터 예시	3326
		설명(영문)	Langmuir surface area of material_n
		변수명	LangmuirSurfaceArea
	Langmuir surface area	동의어	Langinariounideo/area
M99		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{2} g^{-1}
		데이터 예시	3000
		설명(영문)	Total Pore volume of materials
		변수명	Total Pore Volume
	1.1.1	동의어	Totali Giovolullie
M100	total pore volume	데이터 타입	numeric
	poro volumo	데이터 단위	cm^{3} g^{-1}
		데이터 예시	2
		설명(영문)	
		변수명	temperature above which certain materials lose their permanent magnetic properties CurieTemperature
	0 :	동의어	critical temperature
M101	Curie temperature	데이터 타입	numeric
	co.nporaturo	데이터 단위	Numeric K
		데이터 연위	273
		설명(영문)	The maximum value of absolute permeability
		변수명	Maximum value of absolute permeability MaximumPermeability
	·		·
M102	maximum permeability	동의어	µmax
	permeability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	H/m
		데이터 예시	1.33E-03

M103 maximum susceptibility 변수명 MaximumSusceptibility 등의이 4 maximum value of absolute susceptibility 등의이 4 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 등의이 4 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 5 early 1 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 early 1 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 early 1 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 early 1 maximum value of a solid at its melting point heatOlFusion 9 early 1 maximum value 9 maximum value 9 early 1 maximum value	어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
M103 maximum susceptibility 등의이 k_max (데이트 데시 1.35E-03 deart bear of fusion heat of fusion 에너는 다른 다른 데이트 데시 1.35E-03 heat absorbed by a unit mass of a solid at its melting point heat of fusion 등의에 대한	1112			- 1 -
M104 maximum susceptibility 데이트 타일 numeric defenses (데이트 다) 1.33E-0.3 M104 heat of fusion 데이트 타일 numeric 에이트 타일 numeric 에이트 타일 numeric 에이트 타일 numeric 데이트 타일 dictionary (string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric) 데이트 타일 dictionary (string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric) 대이트 타일 numeric 데이트 다를 numeric 데이트 마를 numeric 데이트 numeric 데				,
Susceptibility 데이트 단의 dimensionless 데이트 데이트 너의 1.33도-03 설명(명단) heat absorbed by a unit mass of a solid at its melting point Heat of fusion Heat of a substance divided by mass Heat of a substance divided by				
### dimensionless 데이터 변위 Mass-03 ####################################	M103			
### Heat of fusion ####################################		susceptibility		
M104 heat of fusion heat of fusion Felinic 단의 Hori Horiston M105 Melting range M106 Melting range M107 Melting range M107 Specific heat ### ### ### ### ### ### ### ### ### #				
Heat of fusion 등의에 대한티 단일 numeric 데이터 단의 기료에는 다음을 기료하는 기를 되었다. 기료에는 다음을 기료하는 기료에는 다음을 기료에는 다음을 기료하는 기료에는 다음을 기료에는 다음을 기료하는 기료에는 다음을 기료에 다음을 기료에 다음을 기료을 기료에 다음을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료을 기료				
Heat of fusion [대이트 단말] Inumeric 대이트 단말] Imperature of the materials melt 변수명 MeltingTemperature 변수명 MeltingTemperature (대이트 단말) Imperature defference between liquidus and solidus at a given composition MeltingRange 동의어 대비를 단위 MeltingRange 동의어 Heat Capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat 대비를 단위 Imperature defference between liquidus and solidus at a given composition MeltingRange 동의어 Heat Capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat 대비를 다 Imperature defference between liquidus and solidus at a given composition MeltingRange 동의어 Heat Capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass 보수명 Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by mass Specific heat capacity of a substance divided by density and specific heat capacity of themal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press themal diffusivity divided by density and specific heat capacity at constant press themal diffusivity divided by density and specific heat capacity at constant press themal diffusivity divided by density and specific heat capacity at constant press themal diffusivity divided by density and specific heat capacity at constant press themal diffusivity divided by density and specific heat capacity of a member heat of a substan				
M105 Marie Hamal conductivity Hamal diffusivity Hamal Response to a change in temperature Hamal Response to the material in response to a change in temperature Hamal Response to the material in response to a change in temperature Hamal Res				neatOfFusion
매이터 역시 1500 M105 melting temperature melting range M106 M107 melting range #8 일이	M104	heat of fusion		
메이터 에시 1500 #열(명군) temperature 변수명 MeltingTemperature 등의어 데이터 단위 K 데이터 데시 2500 #설명(명군) temperature defference between liquidus and solidus at a given composition 변수명 MeltingRange 등의어 데이터 단위 K 데이터 에시 1500 #설명(명군) temperature defference between liquidus and solidus at a given composition 변수명 MeltingRange 등의어 데이터 단임 K 데이터 에시 (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:numeric) #설명(명군) heat capacity of a substance divided by mass #설명(명군) specific heat capacity 데이터 단위 J kg*(-1) K*(-1) 데이터 에시 100 #설명(명군) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 테이터 단위 U m*(-1) K*(-1) (watts per meter-kelvin) 데이터 단위 U m*(-1) K*(-1) (watts per meter-kelvin) 데이터 단위 U m*(-1) K*(-1) (watts per meter-kelvin) 데이터 단위 U m*(-1) FermalDiffusivity 등의어 데이터 단위 I mumeric 데이터 단위 I mumeric 데이터 단위 U m*(-1) K*(-1) (watts per meter-kelvin) 데이터 타임 numeric 데이터 단위 I hermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press #설명(명군) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press #설명(명군) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press #설명(명군) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press #설명(명군) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
### Belting temperature ### Belting temperature #### Belting temperature ##### Belting temperature ##### Belting temperature #### Belting temperature ##### Belting temperature defference between liquidus and solidus at a given composition ###### Belting temperature defference between liquidus and solidus at a given composition ####################################				
## Molting temperature 변수명 ## MeltingTemperature 동의어 ## In In In Internal ## In Internal ## In Internal ## In Internal ## In				
M106 melting temperature				
M105 temperature 테이터 단일 지어 2500 설명(영문) 변수명 MeltingRange 동의어 테이터 타일 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 테이터 타일 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 테이터 타일 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 테이터 타일 (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10) heat capacity of a substance divided by mass Specific heat 동의어 Specific heat 동의어 Specific heat capacity 테이터 타일 Numeric 테이터 단위 J kg/~1 k/~1 } 테이터 단위 J kg/~1 k/~1 } 테이터 단위 Uhy ThermalConductivity 동의어 테이터 단위 W m/~1 k k/~1 (watts per meter-kelvin) 테이터 단위 W m/~1 k k/~1 (watts per meter-kelvin) 테이터 단위 W m/~1 k k/~1 (watts per meter-kelvin) 테이터 타일 Capacity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press thermal capacity at constant press thermal capacity at constant press thermal capacity at capacity at capaci				MeltingTemperature
Hand thermal conductivity Harmal adiffusivity Hand Hand Hand Hand Hand Hand Hand Hand	M105			
HIOIE 에서 2500 설명(영문) temperature defference between liquidus and solidus at a given composition 변수명 MeltingRange 동의어 데이터 단위 K 데이터 에서 (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10} 설명(영문) heat capacity of a substance divided by mass 변수명 Specific heat 동의어 네이터 단위 (FY-1) HIOIE 대의 100 데이터 단위 IND	WITCO	temperature		numeric
M106 Melting range 변수명 MeltingRange 동의어 데이터 타입 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 데이터 타입 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 데이터 타입 Hole 하는 No. Specific heat Capacity of a substance divided by mass 변수명 SpecificHeat 동의어 specific heat capacity of a substance divided by mass 변수명 SpecificHeat 동의어 specific heat capacity (데이터 타입 numeric 데이터 단위 J kg^{-1} K^{-1} Hole 에서 100 설명(영문) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에서 12.3 설명(영문) ThermalConductivity divided by density and specific heat capacity at constant press 변수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} k^{-1} (mole mole head) Income in the mole head of a material in response to a change in temperature				K
M106 melting range 변수명 MeltingRange 동의어 데이터 단의 dictionary (string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric) 데이터 단의 K 데이터 에시 (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10) Appecific heat 설명(영문) heat capacity of a substance divided by mass 변수명 Specific heat capacity 데이터 단의 numeric 데이터 단의 J kg^{-1} K^{-1} 데이터 먼의 J kg^{-1} K^{-1} 데이터 먼의 Quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 데이터 단의 Numeric 데이터 단의 Numeric 데이터 단의 Numeric 데이터 단의 Numeric 데이터 단의 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 데시 12.3 ### 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press ### ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타일 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 데시 12.3 ### 설명(영문) thermalDiffusivity 등의어 데이터 타일 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타일 numeric 대이터 단위 numeric 대이터 Head numeric 대어 Head numeric numeric 대어 Head numeric numeri			데이터 예시	2500
M106 melting range 등의어 데이터 단일 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 데이터 단의 K 데이터 데시 {liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10} M107 specific heat ## 설명(영문) heat capacity of a substance divided by mass ## 설명(영문) pecific heat capacity 데이터 단의 pecific heat capacity 데이터 단의 J kg^{-1} k^{-1} tellore 데시 100 ## 설명(영문) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance ## 변수명 ThermalConductivity ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##			설명(영문)	temperature defference between liquidus and solidus at a given composition
M109 Melting range 데이터 타입 dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric} 데이터 단위 K 데이터 에서 {liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10} #생명(영문) heat capacity of a substance divided by mass ##부명 Specific heat specific heat capacity 데이터 타입 numeric 데이터 단위 J kg*(-1) K*(-1) 데이터 에서 100 ###################################			변수명	MeltingRange
M107 Biglier 단위 K 데이터 단임 (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10) Biglier Heat (liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10} Biglier Heat (liquidus:1500, solidus:1345, uncertain	M106	molting rango	동의어	
HIOIE 에시 {liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10} Agg(영문) heat capacity of a substance divided by mass 변수명 SpecificHeat 동의어 specific heat capacity 데이터 타입 numeric 데이터 단위 J kg^{1} K^{-1} 데이터 에시 100 설명(영문) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressed 변수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric	IVITUO	meiting range	데이터 타입	dictionary {string:numeric, string:numeric, uncertainty:numeric}
M107 By a pecific heat 설명(영문)			데이터 단위	K
Becific heat 변수명 SpecificHeat Specific heat capacity 데이터 타입 numeric 데이터 단위 J kg^{-1} K^{-1} 대이터 데시 100 무슨 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 면수명 ThermalConductivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 예시 12.3 보명(영문) Thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press 변수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 면이터 타입 numeric 면이터 마이트 대한 마이트 데이터 데시 12.3 보명(영문) ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 면수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 다위 m^{-1} K^{-1} 대이터 대시 1.00E-08 보명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature			데이터 예시	{liquidus:1500, solidus:1345, uncertainty:10}
Sepoific heat Sepoific heat capacity Injury Inju			설명(영문)	heat capacity of a substance divided by mass
M108 ### M108			변수명	SpecificHeat
M108 ### M108			동의어	specific heat capacity
HIOH 에시 100 설명(영문) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressr 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 마이터 데시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature	M107	specific heat	데이터 타입	
HIOH 에시 100 설명(영문) quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance 변수명 ThermalConductivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressr 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 마이터 데시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature			데이터 단위	J kg^{-1} K^{-1}
M108 thermal conductivity				
Hermal conductivity ESUPH HIGH END HI				quantity of heat that passes in unit time through unit area of a substance
M108 thermal conductivity [HOIF 단입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin)				-
M109 Conductivity 데이터 타입 numeric 데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant presst 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature		thermal		
데이터 단위 W m^{-1} K^{-1} (watts per meter-kelvin) 데이터 에시 12.3 설명(영문) thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant press 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature	M108			numeric
H109 Hermal diffusivity Hermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressing 변수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에서 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature		conductivity		
M109 thermal diffusivity thermal conductivity divided by density and specific heat capacity at constant pressure 변수명 ThermalDiffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
변수명 ThermalDiffusivity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 예시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
National diffusivity 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 예시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
M109 diffusivity 데이터 타입 numeric 데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에서 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature		thornal		
데이터 단위 m^{2} s^{-1} 데이터 에서 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature	M109			numeric
데이터 예시 1.00E-08 설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
설명(영문) fractional change in size of a material in response to a change in temperature				
出人日 ThermalEuropeianCoefficient				ThermalExpansionCoefficient
		thermal		Thermal Expansion Coefficient
M110 expansion	M110	expansion		numorio
Coefficient 데이터 타입 numeric		coefficient		
데이터 단위 K^{-1}				
데이터 예시 1.00E-08			네이터 메시	
penetrate before it is absorbed				
변수명 AbsorptionCoefficient		ala a a seri		AbsorptionCoefficient
M111 absorption 동의어 coefficient 공기에	M111	absorption		
데이터 타입 numeric		COGITICIONIL	데이터 타입	numeric
데이터 단위 cm^{-1}			데이터 단위	cm^{-1}
데이터 예시 15			데이터 예시	15

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	optical band gap obtained from the absorption spectrum
	optical bandgap	변수명	OpticalBandGap
		동의어	
M112		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	1.5
		설명(영문)	emissive decays time from the excited state
		변수명	Lifetime
		동의어	LINGUITO
M113	lifetime	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	\\mu s (micro-second)
		데이터 예시	60
		설명(영문)	number of photons emitted per absorbed photons of excitation source
		변수명	QuantumEfficiency
		동의어	QuantumEntolency
M114	quantum efficiency	데이터 타입	numeric
	omolonoy	데이터 단위	dimensionless
		데이터 연취	0.1
		설명(영문)	ratio of the radiation flux reflected by a sample surface to the incident radiation flux
		변수명	Reflectance
			hellectatice
M115	reflectance	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	95
		설명(영문)	fraction of incident light which is transmitted
		변수명	Transmittance
M116	transmittance	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	50
		데이터 예시 설명(영문)	color of a material
		변수명 동의어	Color
M117	color		atrian (DCD calor code)
		데이터 타입	string (RGB color code)
		데이터 단위	(255, 255, 255)
		데이터 예시	ratio of the speed of the light in the vacuum to that in a material
		설명(영문) 변수명	RefractiveIndex
		동의어	Heliacuvelliack
M118	refractive index	데이터 타입	numeric
	maox		
		데이터 단위	dimensionless
			2.3
		설명(영문)	Name of 7 unique crystal systems
		변수명 도이어	CrystalSystem
M119	crystal system	동의어	atring
	Зузісні	데이터 타입	string
		데이터 단위	gubio havaganali triganali totraganali artharbambioi managliaisi trigliaisi
			cubic, hexagonal; trigonal; tetragonal; orthorhombic; monoclinic; triclinic;
		설명(영문)	Pearson symbol of crystal structure
		변수명	PearsonSymbol
M120	Pearson symbol	동의어 데이터 타입	atring
	symbol		string
		데이터 단위	aD2: aE22: aE2: bD12: bD2: tl4: tD7: al4: aE0: aC0: aD2: ac0: aD4: aD4:
		데이터 예시	cP3; cF23; cl5; hR12; hP2; tl4; tP7; ol4; oF8; oC8; oP2; mC6; mP4; aP16

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Wyckoff descripton of crystal structure
	Wyckoff	변수명	WyckoffSymbol
		동의어	
M121	symbol	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	2mm; -4m2; m-3m
		설명(영문)	lattice parameter angle alpha
		변수명	Alpha
		동의어	
M122	alpha	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	92
		설명(영문)	lattice parameter angle beta
		변수명	Beta
		동의어	
M123	beta	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	92
		설명(영문)	lattice parameter angle gamma
		변수명	Gamma
		동의어	
M124	gamma	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	92
		설명(영문)	potential across the electrode/electrolyte interface that is the sum of the corrosion potential and the applied polarization
		변수명	PoralizedPotential
M125	polarized	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV (milivolt)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	reversible potential for an electrode process when all products and reactants are at unit activity
	standard electrode potential	변수명	StandardElectrodePotential
M126		동의어	oxidation-reductiion potential
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V (volt) vs. S.H.E.
		데이터 예시	-2.5
		설명(영문)	the maximum electric field that the material can withstand under ideal conditions without undergoing electrical breakdown and becoming electrically conductive
	15.1	변수명	DielectricStrength
M127	dielectric strength	동의어	
	J	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V m^{-1}
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	the thermodynamic work required to add one electron to the body
		변수명	FermiLevel
M128	Fermi level	동의어	Fermi energy
5	rermi level	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	1.2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	the ratio of the induced electric field to the product of the current density and
			the applied magnetic field
		변수명	HallCoefficient
M129	Hall coefficient	동의어	Hall constant
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^{3} C^{-1}
		데이터 예시	-5.2 x 10^-11 voltage difference across an electrical conductor that is transverse to an electric
		설명(영문)	current in the conductor and to an applied magnetic field perpendicular to the current
		변수명	HallVoltage
M130	Hall voltage	동의어	-
	3	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	1
		설명(영문)	quantity how strongly it conducts ionic charge
		변수명	IonicConductivity
M131	ionic	동의어	
IVITOT	conductivity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S m^{-1} (Siemens per meter)
		데이터 예시	0.0001
		설명(영문)	The proportionality factor between an ion's drift velocity in an electric field in a specified medium
		 변수명	IonicMobility
14400	ionic	동의어	ion mobility
M132	mobility	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^{2} s^{-1} V^{-1}
		데이터 예시	1.2
		설명(영문)	measure of resilience modulus defined as the maximum energy that can be absorbed per unit volume without creating permanent distortion
		변수명	ResilienceModulus
M133	resilience modulus	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa
		데이터 예시	180
		설명(영문)	resistance of a fluid (liquid or gas) to a change in shape, or movement of neighbouring portions relative to one another
		변수명	Viscosity
		동의어	
M137	viscosity	데이터 타입	numeric 1. dynamic 2. kinematic
		데이터 단위	1. Pa s 2. m^{2} s^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	facet orientation of the particle
		변수명	Facet
M138	facet	동의어	
IVITOR	lacct	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	{100}; {010}
		설명(영문)	electrochemically active surface area (ECSA) of material_n
	olootrook i II	변수명	ECSA
M139	electrochemically active	동의어	
	surface area	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{2} g^{-1}
		데이터 예시	4.2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	pore density of materials
	porosity	변수명	Porosity
		동의어	
M140		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{3} g^{-1}
		데이터 예시	2
		설명(영문)	pore diameters of materials
		변수명	PoreDiameter
	noro	동의어	
M141	pore diameter_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	2
		설명(영문)	diameter of the largest probe that can traverse through pore channels
		변수명	PoreLimitingDiameter
	pore	동의어	1 Ordermiting plantator
M142	limiting	데이터 타입	numeric
	diameter	데이터 단위	nm
		데이터 예시	2
			a measure of the effective concentration of a species under non-ideal (e.g.,
		설명(영문)	concentrated) conditions
		변수명	Activity
M143	activity	동의어	
	astivit,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	rate of increase in the Gibbs free energy of the system with respect to the
		= 6(6단)	increase in the number of moles of species
	1	변수명	
M144	chemical potential	동의어	partial molar Gibbs free energy
	potomiai	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J mol^{-1}
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	depression in freezing point produced when 1 mole of non-volatile solute is dissolved in 1 kg of solvent
		변수명	CryoscopicConstant
M145	cryoscopic	동의어	molal freezing-point depression constant, molal depression constant
	constant	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K kg mol^{-1}
		데이터 예시	1.853
		설명(영문)	the ratio of flux density to the negative of the concentration gradient in direction of diffusion
		변수명	Diffusivity
		동의어	diffusion coefficient
M146	diffusivity		numeric (IC)
IVI 146	diffusivity	데이터 타입	1. Tracer (self) 2. Tracer (impurity)
		-1141-1 -1 -1 -1	4. Inter (chemical)
		데이터 단위	m^{2} s^{-1}
		데이터 예시	1.00E-09
		설명(영문)	elevation in boiling point produced when 1 mole of solute is dissolved in 1 kg of solvent
	ebullioscopic	변수명	EbullioscopicConstant
M147	ebullioscopic constant	동의어	molal boiling-point elevation constant, molal elevation constant
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K kg mol [^] {-1}
		데이터 예시	0.512

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	a measure of the energy released or consumed when one mole of a substance
		설명(영군 <i>)</i>	is created from its pure elements
		변수명	EnthalpyOfFormation
M148	enthalpy of formation	동의어	enthalpy of mixing
	01 10111111111111	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J mol^{-1}
		데이터 예시	-5000
		설명(영문)	a measure of the effective pressure of a species in a real gas
		변수명	Fugacity
M149	fugacity	동의어	
	, ,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	a measure of the potential for reversible or maximum work that may be done by a system at constant temperature and pressure
		변수명	GibbsFreeEnergy
M150	Gibbs free energy	동의어	
	nee energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J mol^{-1}
		데이터 예시	-1000
		설명(영문)	quantity of heat necessary to change the temperature of an entity, substance or system by one Kelvin of temperature
		변수명	HeatCapacity
M151	heat	동의어	
	capacity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J K^{-1}
		데이터 예시	100
		설명(영문)	the oxidation potential (voltage vs. Li/Li+)
		변수명	OxidationPotential
M153	oxidation	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	4.3
		설명(영문)	the reduction potential (voltage vs. Li/Li+)
		변수명	ReductionPotential
M154	reduction	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	The type of cell
		변수명	CellType
M155	cell type	동의어	atrina
		데이터 타입	string
		데이터 연위	conventional; primitive; other
		설명(영문)	Type of dos data
		변수명	dos_type
		동의어	
M156	DOS type	데이터 타입	string
		데이터 단위	59
		데이터 예시	Total DOS, Mn 3px DOS
		11-1-1 41/4	. 3.3. 2.3, mil op/, 2.30

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	immediate deformation of materials upon initial application of a stress
		변수명	InstantaneousStrain
		동의어	instantaneousstrain
M158	instantaneous strain	데이터 타입	numorio
	Strain		numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	proportional reduction of the cross-sectional area of a creep test piece at the plane of fracture measured after fracture
		변수명	ReductionArea
M159	reduction of area	동의어	RA
	or area	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30
		설명(영문)	time necessary to reach tertiary creep stage
		변수명	TimeTertiaryCreep
	time to tertiary	동의어	
M160	creep	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	stress causing fracture in a creep test at a given time, in a specified constant environment
		변수명	CreepRuptureStrength
M161	creep rupture	동의어	stress-rupture strength, static fatigue strength
IVITOT	strength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	500
		설명(영문)	total strain after creep rupture test
		변수명	CreepRuptureStrain
		동의어	creep elongation
M162	creep rupture strain	데이터 타입	numeric
	0.1.4	데이터 단위	%
		데이터 예시	
		설명(영문)	type of fatigue properties depending on number of cycles, applied stress and/or strain level and environment
		변수명	FatiguePropertyType
	fatigue	동의어	
M163	property	데이터 타입	string
	type	데이터 단위	
		데이터 예시	 low-cycle fatigue high-cycle fatigue giga-cycle fatige simulated environment fatigue
		설명(영문)	rate of crack extension under fatigue loading, expressed in terms of crack extension per cycle, da/dN
		변수명	FatigueCrackGrowthRate
M164	fatigue crack	동의어	fatigue crack propagation rate
	growth rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm cycle^{-1}
		데이터 예시	1
		설명(영문)	magnitude of the mathematically ideal, crack-tip stress field for a particular mode in a homogeneous, linear-elastic body
		변수명	StressIntensityFactor
M165	stress	동의어	,
IVITOS	intensity factor	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa m^{1/2}
		데이터 예시	500
		네이니 에시	500

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	variation in the stress intensity factor in a cycle in fatigue
	stress intensity	변수명	StressIntensityFactorRange
M166		동의어	, ,
	factor range	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa m^{1/2}
		데이터 예시	100
		설명(영문)	asymptotic value of stress intensity factor range at which crack growth rate
		 변수명	approaches zero FatigueCrackGrowthThreshold
M167	fatigue crack	동의어	threshold stress intensity factor range
IVITO7	growth threshold	데이터 타입	and the same state of the same
		데이터 단위	numeric
		데이터 예시	MPa m^{1/2}
		설명(영문)	ratio of true strain in the width direction over true strain in the thickness direction
		 변수명	PlasticStrainRatio
14400	plastic strain	동의어	i idsticstraiii idito
M168	ratio	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 에시	1.2
			magnitude of the mathematically ideal, crack-tip stress field for a particular mode
		설명(영문)	in a homogeneous, linear-elastic body
		변수명	StressIntensityFactor
M170	stress intensity factor	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa m^{1/2}
		데이터 예시	500
		설명(영문)	crack-extension resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and predominantly linear-elastic conditions
	plane strain	변수명	KIC
M172	fracture	동의어	stress intensity factor \$K_{IC}\$
	toughness K	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa m^{1/2}
		데이터 예시	
		설명(영문)	crack-extension resistance under conditions of crack-tip plane strain in mode I and substantial plastic deformation
	plane strain fracture toughness J	변수명	JIC
M173		동의어	J integral \$J_{IC}\$
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kJ m^{-2}
		데이터 예시	
		설명(영문)	crack displacement resulting from the total deformation at variously defined locations near the original crack tip
		변수명	CTOD
M174	crack tip opening displacement	동의어	
	displacement	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	
		설명(영문)	work done to fracture a test specimen measured by Charpy impact test
		변수명	CharpyImpactEnergy
		동의어	Charpy impact toughness
M175	Charpy impact energy	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of {x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	J (Joule)
		데이터 예시	x_definition: [Temperature, \$^\circ\$C]
		11-1-1 41/1	value_array: {-50,5,20,5},{25,5,150,5}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	high fracture energy associated with ductile behavior
	upper shelf energy	변수명	UpperShelfEnergy
		동의어	
M176		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J
		데이터 예시	
		설명(영문)	low fracture energy associated with brittle behavior
		변수명	LowerShelfEnergy
N4177	lower shelf	동의어	
M177	energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J
		데이터 예시	
		설명(영문)	temperature at which there is a pronounced decrease in a material's ability to absorb force without fracturing
	ductile-to-brittle	변수명	DBTransTemp
M178	transition	동의어	DBTT
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
M179	viscosity	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of{x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	Pa.s
		데이터 예시	x_definition: [Shear rate, 1/s] value_array: {25,5,500,10},{200,5,300,10}
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
M180	normal stress	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of{x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	x_definition: [Shear rate, 1/s] value_array: {25,5,500,10},{200,5,300,10}
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
M181	storage modulus	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of{x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	x_definition: [Oscillation strain, %] value_array: {25,5,500,10},{200,5,300,10}
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
M182	loss modulus	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition(1),x(1)_unit] value_array: numeric array of{x(1),x(1)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	x_definition: [Oscillation strain, %] value_array: {25,5,500,10},{200,5,300,10}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	crystal structure of a phase_(n)
	crystal structure	변수명	PhaseCrystalStructure
		동의어	
M184		데이터 타입	string
		데이터 단위	es.ing
		데이터 예시	fcc; bcc; A1: L12
		설명(영문)	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
		변수명	StandardState
M185	standard state	동의어	
IVITOS	Staridard State	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		설명(영문)	temperature at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStateTemperature
		동의어	Standardstate Formporature
M186	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298.15
			pressure at which standard state of a material is defined
		설명(영문) 변수명	StandardStatePressure
			StandardStaterressure
M187	pressure	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	101325
		설명(영문)	temperature of a crystal's highest normal mode of a vibration
		변수명	DebyeTemperature
M188	Debye temperature	동의어	
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
		변수명	StandardState
M189	standard stata	동의어	
IVITOS	standard state	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		설명(영문)	temperature at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStateTemperature
		동의어	
M190	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298.15
		설명(영문)	pressure at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStatePressure
		동의어	otalida dotatol 1000dio
M191	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	101325

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	standard state	설명(영문)	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
M192		변수명	StandardState
		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	O2, H2
		설명(영문)	temperature at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStateTemperature
M193	tomporatura	동의어	
101193	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298.15
		설명(영문)	pressure at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStatePressure
M194	proceuro	동의어	
IVI 194	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	101325
		설명(영문)	reference state of a material(pure substance, mixture or solution) defined to calculate its properties under different conditions
		변수명	StandardState
M195	standard state	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	O2_Gas, Cu_FCC-A1, Fe_BCC-A2
		설명(영문)	temperature at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStateTemperature
M196	temperature	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298.15
		설명(영문)	pressure at which standard state of a material is defined
		변수명	StandardStatePressure
M197	pressure	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa 101225
		데이터 예시 설명(영문)	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.
		 변수명	PiezoelectricStrainCoefficient
N4400	piezoelectric	동의어	Coefficient,d*
M198	strain coefficient	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	pm V^{-1}
		데이터 예시	{d*_{33}:350, d*_{11}:320, d*_{22}:120};{d*:250}
		설명(영문)	voltage induced when polarized when stress applied, presented by values assigned to symbols g_{ij}, i.e g_{11}, g_{22}, g_{33} etc.
		변수명	PiezoelectricVoltageCoefficient
M199	piezoelectric	동의어	Coefficient, g
IVITƏƏ	voltage coefficient	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V m N^{-1}
		데이터 예시	{g_{33}:20, g_{11}:10, g_{22}:30};{g:20}
			100. 1 / 01. 1 / 01. 1 / 01. 1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	electrical charge induced when polarized when stress is applied, presented by
M200			values assigned to symbols d_{ij}, i.e d_{11}, d_{22}, d_{33} etc.
	piezoelectric	변수명	PiezoelectricChargeCoefficient
	charge coefficient	동의어	Coefficient,d
		데이터 타입	dictionary {coeff_symbol:value,}
		데이터 단위	pC N^{-1}
		데이터 예시	{d_{33}:350, d_{11}:320, d_{22}:120}:{d:250}
		설명(영문)	conversion efficiency between electrical and mechanical energy, k^2
		변수명	ElectromechanicalCouplingFactor
M201	electromechanical coupling factor	동의어	
	coupling factor	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	
		설명(영문)	Variables that indicate how little loss is in piezoelectric deformation (It is the inverse of the mechanical loss tan φ)
		변수명	MechanicalQualityFactor
M202	mechanical quality factor	동의어	
	-1	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Maximum polarization when an electric field is applied to an object, presented by values assigned to symbols P_{s}
		변수명	SaturationPolarization
M203	saturation	동의어	
	polarization	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	C m^{-2}
		데이터 예시	3
		설명(영문)	the strength of the electric field at which the macroscopic polarization of the ferroelectric capacitor disappears, presented by values assigned to symbols E_{c}
		변수명	CoerciveElectricField
M204	coercive	동의어	
	electric field	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V m^{-1}
		데이터 예시	2
		설명(영문)	polarization that remains after removing the electric field applied to an object, presented by values assigned to symbols P_{r}
		변수명	RemanentPolarization
M205	remanent	동의어	
WIZOO	polarization	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	C m^{-2}
		데이터 예시	3
		설명(영문)	collection code assigned by ICSD
		변수명	ICSDCollectionCode
N4000	ICSD	동의어	ICSD number
M206	collection code	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	238685
		설명(영문)	band gap type (direct or indirect)
		변수명	Туре
		동의어	
M207	band gap type	데이터 타입	string array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. direct 2. indirect

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	When a current is applied to a material with a very large spin-orbit interaction, the current does not go straight due to the strong spin-orbit interaction, and different spins diverge in the width direction on both sides of the sample, resulting in spin accumulation and spin current. The ratio of the generated spin current to the flowed current.
M208	spin-Hall angle	변수명	SpinHallAngle
		동의어	SHA
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	none
		데이터 예시	0.29; -1.21
		설명(영문)	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.
		변수명	Coercivity
M209	coercivity	동의어	H_c
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	13
		설명(영문)	The reverse field required to reduce M (B, J) to zero
		변수명	IntrinsicCoercivity
14040	intrinsic	동의어	H_cM; H_cB; H_cJ
M210	coercivity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	13
	magnetic	설명(영문)	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.
		변수명	MagneticAnisotropyConstant
M211	anisotropy constant	동의어	magnetic anisotropy energy; anisotropy energy constant
	CONSTAIN	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J m^{-3}
		데이터 예시	1.00E+06
		설명(영문)	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
		변수명	MagneticAnisotropyField
M212	magnetic anisotropy field	동의어	anisotropy field; hard-axis anisotropy field
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	The product of the magnetic flux density and magnetic field strength of a permanent magnet at any point of any demagnetization curve.
		변수명	MaximumBHProduct
M213	maximum BH product	동의어	maximum energy product
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J m^{-3}
		데이터 예시	7.958
		설명(영문)	The permeability corresponding to the slope of the recoil line
		변수명	RecoilPermeability
M214	recoil	동의어	u_rec
1417 14	permeability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	H/m
		데이터 예시	1.1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
			The value of the magnetic flux density remaining in a magnetized body when, in the
		설명(영문)	absence of a self-demagnetizing field, the applied magnetic field strength is brought to zero
M215		변수명	RemanentFluxDensity
	remanent flux density	동의어	magnetic remanence; retentivity; residual induction
	max deficity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Т
		데이터 예시	8.75E-01
		설명(영문)	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
	remanent	변수명	RemanentMagneticPolarization
M216	magnetic	동의어	J_r
	polarization	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Т
		데이터 예시	1.2
		설명(영문)	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
	remanent	변수명	RemanentMagnetization
M217	magnetization	동의어	remanence; residual magnetization
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	75.047
		설명(영문)	The maximum obtainable magnetic polarization for a given substance at a given temperature
	saturation	변수명	SaturationMagneticPolarization
M218	magnetic	동의어	J_s
	polarization	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Т
		데이터 예시	1.75
		설명(영문)	The maximum obtainable magnetization for a given substance at a given temperature
		변수명	SaturationMagnetization
M219	saturation	동의어	magnetization; maximum positive magnetization; Ms
IVIZIO	magnetization	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	800
		설명(영문)	A parameter indicating how close the shape of the hysteresis curve is to a square
		변수명	Squareness
M220	squareness	동의어	magnetic hysteresis; loop squareness
141220	oqual on ooo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	97.06
		설명(영문)	component of shear stress necessary to initiate slip in a grain
		변수명	CriticalResolvedShearStress
M221	critical resolved	동의어	CRSS
IVIZZI	shear stress	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	GPa
		데이터 예시	3
		설명(영문)	The amount of energy a material can absorb before it fractures characterized from the area under the stress-strain curve
		변수명	Toughness
M222	toughness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	94; 204e6

3 소재 시스템 표준어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112		설명(영문)	description of the system such as major research theme or application
		변수명	Description
S1		동의어	Doscription
	description	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	Fe/C catalyst for CO2 reduction
		설명(영문)	materials ID (variable name) of active material in the catalyst system
		변수명	ActiveMaterial
		동의어	7 Note Volvintion III
S2	active material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_1; Material_2
		설명(영문)	amount of active materials in the catalyst system
		변수명	Amount Of Active Materials
	amount of	동의어	7 Information let remarks to the control of the con
S3	active material	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	additive materials which improves the catalyst performance
		변수명	Promoter
		동의어	
S4	promotor	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_3; Material_4
		설명(영문)	amount of promotor added in the catalyst system
		변수명	AmountOfPromotor
05	amount of	동의어	
S5	promotor	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	materials ID (variable name) of support in the catalyst system
		변수명	Support
S6	support	동의어	support_mater2
30	materials	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_2; Material_1
		설명(영문)	framework of porous material
		변수명	Framework_(n)
S7	framework_(n)	동의어	
0,	Trainiework_(ii)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_1
		설명(영문)	Chemically or physically grafted molecule inside the pore of porous material
		변수명	GraftedMolecule
S8	grafted	동의어	
	molecule	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_2
		설명(영문)	materials variable name for the bottom layer
		변수명	Material
S9	material	동의어	
	machai	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the bottom layer
S10		변수명	Thickness
		동의어	
	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-08
		설명(영문)	dopant and doping level of bottom layer
		변수명	BottomLayerDoping
0.1.1		동의어	
S11	doping	데이터 타입	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		데이터 단위	{element symbol:at.%}
		데이터 예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		설명(영문)	materials variable name for the buffer1 layer
		변수명	Material
04.0		동의어	
S12	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	thickness of the bottom layer
		변수명	Thickness
010		동의어	
S13	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-08
		설명(영문)	dopant and doping level of buffer layer
	doping	변수명	Doping
S14		동의어	
514		데이터 타입	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		데이터 단위	{element symbol:at.%}
		데이터 예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		설명(영문)	material's variable name for the active layer
		변수명	Material
S15	material	동의어	
010	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_1
		설명(영문)	thickness of the active layer
		변수명	Thickness
S16	thickness	동의어	
010	ti iloki 1000	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-07
		설명(영문)	dopant and doping level of active layer_n
		변수명	Doping
S17	doping	동의어	
317	doping	데이터 타입	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		데이터 단위	{element symbol:at.%}
		데이터 예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		설명(영문)	materials variable name for the buffer2 layer
		변수명	Material
S18	material	동의어	
	matorial	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3

어휘번호	프로 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the bottom layer
S19		변수명	Thickness
		동의어	THICKIESS
	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-08
		설명(영문)	dopant and doping level of buffer2
		변수명	Doping
S20	doping	동의어	
	3	데이터 타입	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		데이터 단위	{element symbol:at.%}
		데이터 예시	{Mn:10.0; Cr:5.2}
		설명(영문)	materials variable name for the top layer
		변수명	Material
S21	material	동의어	
321	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	thickness of the top layer
		변수명	Thickness
		동의어	
S22	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-08
		설명(영문)	dopant and doping level of electrode_2
		변수명	Doping
		동의어	Doping
S23	doping	데이터 타입	dictionary {dopant:dopant_amount;}
		데이터 단위	{element symbol:at.%}
			{Mn:10.0; Cr:5.2}
		설명(영문)	Area-Specific activity of a catalyst system
	area-specific	변수명	AreaSpecificActivity
S24		동의어	
	activity	데이터 타입	
		데이터 단위	m^2 g^{-1}
		데이터 예시	66
		설명(영문)	Mass-Specific activity of a catalyst system
		변수명	MassSpecificActivity
S25	mass-specific	동의어	
020	activity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A mg^{-1}
		데이터 예시	0.2
		설명(영문)	Faradaic efficiency of a catalyst system
		변수명	FaradaicEfficiency
COG	Faradaic	동의어	
S26	efficiency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	90
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
S33	data_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mol s^{-1} g^{-1}
		데이터 예시	1.00E-05
		-11-11-1 11/1	1.002 00

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	temperature at which reaction rate is measured
S34		변수명	ReactionRateTemperature
		동의어	
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	reaction gas
		변수명	ReactionGas
		동의어	
S35	reaction gas	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	H2, H2+N2
		설명(영문)	pressure of reaction gas
		변수명	ReactionRatePressure
		동의어	
S36	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Mpa
		데이터 예시	1
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
		동의어	
S37	data_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	90
		설명(영문)	temperature at which conversion rate is measured
		변수명	ConversionRateTemperature
		동의어	
S38	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	weight of catalyst
		변수명	CatalystWeight
		동의어	7
S39	weight	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	3
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
0.40		동의어	
S40	data_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mmol per g
		데이터 예시	3.4
		설명(영문)	temperature at which adsorption capacity is measured
		변수명	AdsorptionCapacityTemperature
044		동의어	
S41	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	pressure at which adsorption capacity is measured
		변수명	AdsorptionCapacityPressure
0.40		동의어	
S42	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Мра
		데이터 예시	0.2
		1	

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	data value
		변수명	Data Value Data Value
S43		동의어	Datavalac
	data_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kJ mol^{-1}
		데이터 예시	-45
		설명(영문)	temperature at which adsorption enthalpy is measured
		변수명	AdsorptionEnthalpyTemperature
		동의어	AusorptionEntinalpyTemperature
S44	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	Absorbed gas amount at which adsorption enthaly is measured
		변수명	AdsorptionEnthalpyAbsorbedGasAmount
	absorbed	동의어	AdouptionEntralipyAboorboadabAntount
S45	gas amount	데이터 타입	numeric
	9	데이터 단위	mol g^{-1}
		데이터 예시	2
		설명(영문)	Current value to set not to exceed a specific current value
		변수명	Icc
		동의어	compliance current
S46	Icc	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A
		데이터 예시	0.01
		설명(영문)	Current value when device is on state
		변수명	
		동의어	lon
S47	lon	데이터 타입	on current numeric
		데이터 단위	A
		데이터 예시	0.0001
		설명(영문)	Current value when device is off state
		변수명	loff
		동의어	off current
S48	loff	데이터 타입	
		데이터 단위	A
		데이터 예시	1.00E-07
		설명(영문)	Current value when device is off state
		변수명	Iset
		동의어	set current
S49	Iset	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A
		데이터 예시	0.001
		설명(영문)	a complete series of processes that voltage moves and turns back
		변수명	Cycles
			Cycles
S50	cycles	동의어 데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cycle 1000000
		설명(영문)	range of voltage change
		설명(영문) 변수명	
			VoltageSweeps
S51	voltage sweeps	동의어 데이터 타입	dictionany
	sweeps		dictionary {Vmax:V, Vmin:V}
		데이터 단위	
		데이터 예시	{"Vmin":-3.5, "Vmax": 3}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	the operating mechanism of the device
S52		변수명	Operating Mechanism
		동의어	Operating/viecnamsm
	operating	데이터 타입	string
002	mechanism	데이터 단위	Sully
			1 Floment
		데이터 예시	1. filament 2. ECM
		설명(영문)	Conduction mechanism at low resistance state
		변수명	LRS
S53	LRS	동의어	Low resistance state
	2.10	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ohmic
		설명(영문)	Conduction mechanism at high resistance state
		변수명	HRS
S54	HRS	동의어	High resistance state
004	11110	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	SCLC
		설명(영문)	The rate at which a device operates
		변수명	OperatingSpeed
S55	operating	동의어	
555	speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ns
		데이터 예시	250
		설명(영문)	High resistance state value
		변수명	HRS
050	LIDO	동의어	High resistance state
S56	HRS	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ohm
		데이터 예시	10000000
		설명(영문)	Low resistance state value
		변수명	LRS
		동의어	Low resistance state
S57	LRS	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ohm
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	the time that the device can withstand without degradation in performance
		변수명	RetentionTime
		동의어	
S58	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	85440
		설명(영문)	temperature measuring retention
		변수명	RetentionTemperature
		동의어	
S59	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	273
		설명(영문)	The ratio of the high resistance to the low resistance of the device
		변수명	on/off_ratio
	on/off	동의어	onyon_rado
S60	on/off ratio	데이터 타입	numeric
	Tatio	데이터 단위	dimensionless
		데이터 에시	10000000
		-11시 에시	1000000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Voltage value that makes device on-state
S61		변수명	Vset
		동의어	Vset, set voltage, on voltage
	set	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	1.5
		설명(영문)	Voltage value that makes devoie off-state
		변수명	Vreset
		동의어	Vreset, reset voltage
S62	reset	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	-2
		설명(영문)	Voltage value that makes conductive filament
		변수명	Vforming
		동의어	Vforming, forming voltage
S63	forming	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	3
		설명(영문)	materials ID (variable name) of coating material in the catalyst system
		변수명	CoatingMaterial
004	coating	동의어	
S64	material	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_1; Material_2
		설명(영문)	amount of coating materials in the catalyst system
		변수명	AmountOfCoatingMaterials
S65	amount of	동의어	
303	coating material	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	Loading amount of grafted molecule inside the pore of porous material
		변수명	AmountGraftedMolecule
S66	grafted molecule	동의어	
000	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mol g^{-1}
		데이터 예시	0.002
		설명(영문)	type of the device
		변수명	DeviceType
007	de de de me	동의어	
S67	device type	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	Infrared Ultraviolet
		설명(영문)	pixel (mesa) size of the device
		변수명	PixelSize
		동의어	
S68	pixel size	데이터 타입	string 1. Circle 2. Rectangle
		데이터 단위	um x um for square, um for circle (diameter)
		데이터 예시	10 x 10; 20

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	microjunction size of the device
S69		변수명	MicrojunctionSize
		동의어	Wild Office (Original Control
	microjunction	0-141	string
	size	데이터 타입	1. Circle 2. Rectangle
		데이터 단위	um x um for square, um for circle (diameter)
		데이터 예시	10 x 10; 20
		설명(영문)	material name for the substrate
		변수명	Material
S70	material	동의어	
370	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_1; Material_5
		설명(영문)	thickness of the substrate
		변수명	Thickness
S71	thickness	동의어	
3/1	ti iicki iess	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.20E-08
		설명(영문)	Offcut angle of the substrate
		변수명	Angle
S72	angla	동의어	
372	angle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	6
		설명(영문)	A direction in a plane vector form (e.g [hkl]) toward which the substrate offset is imposed
		변수명	Direction
S73	direction	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	110; -100
		설명(영문)	material name for the buffer
		변수명	Material
S74	material	동의어	
0/4	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_2; Material_4
		설명(영문)	thickness of the buffer
		변수명	Thickness
S75	thickness	동의어	
0,0	a nonnoss	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.0000015
		설명(영문)	material name for the etch stop layer
		변수명	Material
S76	material	동의어	
0,0	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_3; Material_6

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
VITIC-X	프트에게	설명(영문)	thickness of the etch stop layer
		변수명	Thickness
		동의어	THICKHESS
S77	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	5.00E-07
		설명(영문)	material name for the bottom contact layer
		변수명	Material(n)
		동의어	Wide ridi(ii)
S78	material_(n)	데이터 타입	atring
		데이터 단위	string
		데이터 예시	Material_3; Material_6
		설명(영문)	number of monolayer of the bottom contact layer material(n)
		변수명	Monolayer Monolayer
		동의어	Williagei
S79	monolayer	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	numeric
		데이터 연위	7
		설명(영문)	layer thickness of the bottom contact layer material(n)
		변수명	Thickness
S80	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m 7.005.07
		데이터 예시	7.00E-07
		설명(영문)	overall thickness of the bottom contact layer
		변수명	Thickness
S81	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	repeating period of the set of monolayer composing bottom contact layer
		변수명	Period
S82	period	동의어	
		데이터 타입	
		데이터 단위	m 400
		데이터 예시	100
		설명(영문)	material name for the absorber(n)
		변수명	Material(n)
S83	material_(n)	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	M
		데이터 예시	Material_3; Material_6
		설명(영문)	number of monolayer of the absorber(n) material(n)
		변수명	Monolayer
S84	monolayer	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	7
		데이터 예시	7
		설명(영문)	layer thickness of the absorber(n) material(n)
		변수명	LayerThickness
S85	layer thickness	동의어	
	ulless	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	7.00E-07

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	overall thickness of the absorber(n)
S86		변수명	Thickness
		동의어	
	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	7.00E-07
		설명(영문)	repeating period of the set of monolayer composing absorber(n)
		변수명	Period
		동의어	
S87	period	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	100
		설명(영문)	wave detection type of the absorber(n)
		변수명	DetectionType
000	detection	동의어	
S88	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	MWIR, SWIR, LWIR
		설명(영문)	material name for the barrier(n)
		변수명	Material(n)
000		동의어	
S89	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_7; Material_9
		설명(영문)	number of monolayer of the barrier(n) material(n)
		변수명	Monolayer
000		동의어	
S90	monolayer	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	7
		설명(영문)	layer thickness of the barrier(n) material(n)
		변수명	LayerThickness
S91	layer	동의어	
391	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	7.00E-07
		설명(영문)	overall thickness of the barrier(n)
		변수명	Thickness
S92	thickness	동의어	
332	U 110KI 1699	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	2.00E-08
		설명(영문)	repeating period of the set of monolayer composing barrier(n)
		변수명	Period
S93	barrier period	동의어	
000	barrior portoa	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	100
		설명(영문)	material name for the spacer layer
		변수명	Material
S94	material	동의어	
554	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_9; Material_11

어휘번호	 표 준 어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the spacer layer
	thickness	변수명	Thickness of the spacer layer
		동의어	ITIICKIIESS
S95		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	material name for the top contact layer
		변수명	Material(n)
		동의어	Wide ridi(ii)
S96	material_(n)	데이터 타입	atring
		데이터 단위	string
		데이터 연취	Material_12; Material_13
		설명(영문)	number of monolayer of the top contact layer material(n)d
		변수명	Monolayer Monolayer
		동의어	Worldayer
S97	monolayer	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	numeric
		데이터 연위	7
		설명(영문)	layer thickness of the top contact layer material(n)
		변수명	LayerThickness
S98	layer thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m 7.005.07
		데이터 예시	7.00E-07
		설명(영문)	overall thickness of the top contact layer
		변수명	Thickness
S99	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	repeating period of the set of monolayer composing top contact layer
		변수명	Period
S100	period	동의어	
		데이터 타입	
		데이터 단위	m 100
		데이터 예시	100
		설명(영문)	material name for the passivation layer
		변수명	Material
S101	material	동의어 데이터 타입	atria a
		데이터 단위	string
		데이터 연위	Material 15: Material 10
		설명(영문)	Material_15; Material_16
			thickness of the passivation layer Thickness
		변수명 동의어	ITIICKNESS
S102	thickness	데이터 타입	numaria.
			numeric
		데이터 단위	m 6.00E-07
		데이터 예시	
		설명(영문)	material name for the bottom electrode Material(n)
		변수명	iviateriai(ii)
S103	material_(n)	동의어	atrina
		데이터 타입	string
		데이터 단위	Motorial 17: Motorial 10:
		데이터 예시	Material_17; Material_18;

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the bottom electrode material(n)
	thickness	변수명	Thickness
S104		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	overall thickness of the bottom electrode
		변수명	PhotodetectorBottomElectrodeThickness
		동의어	
S105	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	material name for the top electrode
		변수명	Material(n)
		동의어	
S106	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_20; Material_21
		설명(영문)	thickness of the top electrode material(n)
		변수명	Thickness
		동의어	
S107	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
		설명(영문)	overall thickness of the top electrode
		변수명	Thickness
		동의어	THINKIESE
S108	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6.00E-07
			repeating structures in a photodetector system comprised of multiple components expressed
	repeating	설명(영문)	in an array shape of variable names of components under system_configuration
		변수명	RepeatingUnit(n)
S109		동의어	
	unit_(n)	데이터 타입	dictionary {var_name(1), var_name(2), var_name(3),}
		데이터 단위	
		데이터 예시	{Barrier(1), Absorber(2), Barrier(2), SpacerLayer}
		설명(영문)	period of a repeating unit
		변수명	Period
C110	n a vi a al	동의어	
S110	period	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	20
		설명(영문)	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
		변수명	Assembly
S111	assembly	동의어	
3111	asserribly	데이터 타입	dictionary {var_name(1), var_name(2), var_name(3),}
		데이터 단위	
		데이터 예시	{Substrate, Buffer, BottomContactLayer, Barrier(1), Absorber(1), Barrier(2), TopContactLayer}; {Substrate, Buffer, BottomContactLayer, RepeatingUnit(1), Absorber(1), RepeatingUnit(2), TopContactLayer}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the substrate
		변수명	Thickness
S112		동의어	THIORIESS
	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	1.2e-8; 3.3e-3
		설명(영문)	material name of the substrate
		변수명	Material Matrial
		동의어	waterial
S113	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	Material_1; Material_5; SiO_2; Poly(ethylene) terephtalate (PET)
		설명(영문)	size of the electrode along its longest side
		변수명	ChannelLength
		동의어	
S114	length	데이터 타입	gap numeric
		데이터 단위	
		데이터 에시	m 6e-7; 3e-2
		설명(영문)	distance across the electrode from one side to the other
		변수명	ChannelWidth
	width	동의어	Chamerviour
S115		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6e-7; 3e-3
		설명(영문)	material name for the electrode
		변수명	Material(n)
		동의어	waterial(i)
S116	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	Stillig
		데이터 예시	Gold; Au; Platinum; Pt
		설명(영문)	structure type of the electrode
		변수명	Structure Type
		동의어	Structurerype
		데이터 타입	array
S117	structure type	데이터 단위	unuy
		데이터 예시	1. Vertical 2. Lateral 3. IDE 4. others
		설명(영문)	(overall) thickness of the channel
		변수명	Thickness
		동의어	
S118	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6e-7; 3e-6
		설명(영문)	material name for the channel or sensing material
		변수명	Material(n)
0410		동의어	
S119	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_17; Material_18; SnO_{2}; MoS_{2}
		_	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	structure type of the channel
		변수명	Туре
		동의어	
		데이터 타입	array
S120	type	데이터 단위	,
		데이터 예시	1. Thin Film 2. Nanosheet 3. Quantum Dot 4. Composite 5. Others
		설명(영문)	structure type of the surface treatment layer
		변수명	Туре
0404		동의어	
S121	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	OD; 1D; 2D; composite
		설명(영문)	material name of the surface treatment layer
		변수명	Material(n)
		동의어	
S122	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_17; Material_18; SiO_{2}; PEDOT:PSS
		설명(영문)	(overall) thickness of the surface treatment layer
	thickness	변수명	Thickness
		동의어	
S123		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6e-7; 2e-3
		설명(영문)	structure type of the conductive layer
		변수명	Туре
0404		동의어	
S124	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	0D; 1D; 2D; composite
		설명(영문)	material name for the conductive layer
		변수명	Material(n)
0105		동의어	
S125	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_17; Material_18; SiO_{2}; PEDOT:PSS
		설명(영문)	(overall) thickness of the conductive layer
		변수명	Thickness
S126	thickness	동의어	
3120	unckness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6e-7; 2e-3
		설명(영문)	structure type of the structural enhancement layer
		변수명	Туре
C107	4: :	동의어	
S127	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	0D; 1D; 2D; composite

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	material name for the structural enhancement layer
S128	material_(n)	변수명	Material(n)
		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_17; Material_18; SiO_{2}; PEDOT:PSS
		설명(영문)	(overall) thickness of the structural enhancement layer
		변수명	Thickness
		동의어	
S129	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	6e-7; 2e-3
		설명(영문)	active materials (contribute to the capacity of the secondary battery) variable name for cathode
		변수명	ActiveMaterial_(n)
S130	active	동의어	AM
0100	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	coating materials for cathode active material
		변수명	CoatingMaterial_(n)
0404	coating	동의어	coating
S131	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	binding materials variable name for cathode
		변수명	Binder_(n)
S132	binder_(n)	동의어	BM, binding materials, binder materials
3132	bilider_(ii)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	conducting materials variable name for cathode
		변수명	ConductingMaterial_(n)
S133	conducting	동의어	CM
3100	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	electrolyte material for cathode
		변수명	CatholyteMaterial_(n)
S135	catholyte_(n)	동의어	cathode electrolyte, Electrolyte in cathode
0100	odthoryto_(ii)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	mass loading on current collector
		변수명	MassLoading
S137	mass	동의어	
0.07	loading	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg/cm^2
		데이터 예시	10

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	materials variable name
S138		변수명	Material
		동의어	
	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_12
		설명(영문)	electrolyte materials variable name
		변수명	Material
		동의어	
S143	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_12
		설명(영문)	mass of electrolyte
		변수명	Mass
		동의어	
S144	mass	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	30
		설명(영문)	thickness of electrolyte
		변수명	Thickness
		동의어	
S146	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μm
		데이터 예시	10
		설명(영문)	Seperator materials variable name
		변수명	Material
		동의어	
S148	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_12
		설명(영문)	thickness of separator
		변수명	Thickness
		동의어	
S149	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	shape and operation type of battery
		변수명	CellType
_		동의어	BatteryCellType
S151	cell type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	pouch; coin; mold cell
		설명(영문)	The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction
		변수명	OnsetPotential
	onset	동의어	
S152	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93
		설명(영문)	a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current
		변수명	HalfWavePotential
S153	half-wave	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
			the potential difference between a half-reaction's reduction potential which is
		설명(영문)	determined thermodynamically and the potential at which the redox event is experimentally observed
S154		변수명	Overpotential Overpotential
	overpotential	동의어	Overpotential
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93
		설명(영문)	the maximum current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions
	11	변수명	LimitingCurrentDensity
S155	limiting current	동의어	
	density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mA cm^{-2}
		데이터 예시	2.5
		설명(영문)	Area-Specific activity of a catalyst system
		변수명	AreaSpecificActivity
C164	area-specific	동의어	
S164	activity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^2 g^{-1}
		데이터 예시	66
		설명(영문)	Mass-Specific activity of a catalyst system
		변수명	MassSpecificActivity
C1.0F	mass-specific	동의어	
S165	activity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A mg^{-1}
		데이터 예시	0.2
		설명(영문)	Faradaic efficiency of a catalyst system
		변수명	FaradaicEfficiency
S166	Faradaic	동의어	
3100	efficiency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	90
		설명(영문)	The potential in an electrochemical cell that drives the forward or reverse reaction
		변수명	OnsetPotential
S167	onset	동의어	
0107	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93
		설명(영문)	a potential at which polarographic wave current is equal to one half of diffusion current
		변수명	HalfWavePotential
S168	half-wave	동의어	
	potential	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93
		설명(영문)	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
		변수명	Overpotential
S169	overpotential	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	0.93

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	the maximum current density required to achieve a desired electrode reaction prior to the simultaneous discharge of extraneous ions
S170		변수명	LimitingCurrentDensity
	limiting current	동의어	
	density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mA cm^{-2}
		데이터 예시	2.5
		설명(영문)	Name of adsorbed gas molecules
		변수명	GasType
S178	gas typo	동의어	
3170	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	CO2
		설명(영문)	the measure of the effectiveness of a photodetector to convert incident photons into electrons
		변수명	QuantumEfficiency
		동의어	
S179	quantum efficiency	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit,definition(2),x(2)_unit,definition(3),x(3)_unit] value_array: numeric array of {x(1),x(1)_uncertainty,x(2),x(2)_uncertainty, x(3),x(3)_uncertainty,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K, wavelength, m, reverse bias voltage, mV] value_array: {80,0.5,0,00006,0,000005,-1,0.05,90,0.1}, {300,0.5,0.00006,0.000005,-1,0.05,75,0.1}
		설명(영문)	Unwanted leakage current density of the photodetector
		변수명	DarkCurrentDensity
		동의어	
S180	dark current density	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit,definition(2),x(2)_unit,definition(3),x(3)_unit] value_array: numeric array of $\{x(1),x(1)_uncertainty,x(2),x(2)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,value,value_uncertainty\}$
		데이터 단위	A cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K, reverse bias voltage, mV] value_array: {80,0.5,-1,0.05,80,0.1}
		설명(영문)	threshold wavelength of photodetector signal detection limit
		변수명	CutoffWavelength
		동의어	
S181	cutoff wavelength	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit,definition(2),x(2)_unit,definition(3),x(3)_unit] value_array: numeric array of {x(1),x(1)_uncertainty,x(2),x(2)_uncertainty, x(3),x(3)_uncertainty,value_uncertainty}
		데이터 단위	m
		데이터 예시	x_definition: [cutoff percentage, %, temperature, K, reverse bias voltage, mV] value_array: {90,0.05,80,0.5,-1,0.05,0.0003,0.00005}
		설명(영문)	measured emission wavelength value to estimate absorption wavelength of an absorber material
		변수명	EmissionWavelength
S182		동의어	
	emission wavelength	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	m
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K] value_array: {80,0.5,0.0003,0.00005}

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	a figure of merit value used to characterize photodetector performance
	detectivity	변수명	Detectivity
		동의어	sensitivity, D*
S183		데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit,definition(2),x(2)_unit,definition(3),x(3)_unit] value_array: numeric array of {x(1),x(1)_uncertainty,x(2),x(2)_uncertainty, x(3),x(3)_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	cm Hz^{1/2} W{-1} or Jones
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K, wavelength, m, reverse bias voltage, mV] value_array: {80.0.5,0.0006,0.000005,-1,0.05,30000000000,10000000}, {300,0.5,0.00006,0.000005,-1,0.05,35000000000,10000000}
		설명(영문)	type of detectivity
		변수명	Туре
		동의어	
0404		데이터 타입	string
S184	type	데이터 단위	
		데이터 예시	detectivity shot-noise-limited detectivity johnson(thermal)-noise-limited detectivity 1/f-noise-limited detectivity
		설명(영문)	a measure of optical-to-electrical conversion efficiency of a photodetector
		변수명	Responsivity
		동의어	
S185	responsivity	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition(1),x(1)_unit,definition(2),x(2)_unit,definition(3),x(3)_unit] value_array: numeric array of $\{x(1),x(1)_uncertainty,x(2),x(2)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3),x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3)_uncertainty,x(3$
		데이터 단위	cm Hz^{1/2} W{-1} or Jones
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K, wavelength, m, reverse bias voltage, mV] value_array: {80.0.5,0.0006,0.000005,-1,0.05,30000000000,10000000}, {300,0.5,0.00006,0.000005,-1,0.05,35000000000,10000000}
		설명(영문)	noise of photodetector signals
		변수명	Noise
		동의어	
S186	noise	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	A Hz^{1/2}
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K] value_array: {80,0.5,0.00002,0.000005},{300,0.5,0.00003,0.000005}
		설명(영문)	ratio between desired signal and undesired signal (noise)
		변수명	SignalToNoise
		동의어	SNR; S/N
S187	signal-to-noise	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K] value_array: {80,0.5,0.1,0.005},{300,0.5,0.15,0.005}
		설명(영문)	the optical input power which produces an additional output power identical to that noise power for a given bandwidth
		변수명	NoiseEquivalentPower
	noise	동의어	NEP .
S188	equivalent power	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	W Hz^{-1/2}
		데이터 예시	x_definition: [temperature, K] value_array: {80,0.5,0.00003,0.000005,300,0.5,0.000035,0.000005}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	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)
		변수명	Responsivity
S189	responsivity	동의어	sensitivity
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	1.28e-3; 2.3e-3
		설명(영문)	relative humidity at which the gas response was measured
		변수명	RelativeHumidity
S190	relative	동의어	
	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30; 50; 70; 90
		설명(영문)	wavelength of the incident light
		변수명	Wavelength
S191	wavelength	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	532; 634
		설명(영문)	intensity of the incident light
		변수명	LightIntensity
S192	light intensity	동의어	
		데이터 타입	numeric At all
		데이터 단위	mW cm^{-2}
		설명(영문) 변수명	applied bias voltage with which the responsivity was measured
		동의어	BiasVoltage
S193	bias voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 에시	1; 5
		설명(영문)	temperature at which the responsivity was measured
		변수명	Temperature
		동의어	Tomporaturo
S194	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298; 500
		설명(영문)	a specific kind of balance gas
		변수명	GasType
010=		동의어	
S195	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	-
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	flow rate of the balance gas
		변수명	FlowRate
C106	fla wata	동의어	
S196	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	a specific kind of analyte gas
		변수명	GasType
S197	gas typo	동의어	
519/	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NO_{2}

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	concentration of analyte gas
S198		변수명	GasConcentration
		동의어	Gasconcentiation
	gas concentration	데이터 타입	aumaria
	CONCENTIATION		numeric
		데이터 단위	ppm
		데이터 예시	100; 50
		설명(영문)	the ability to selectively detect the target gas
		변수명	Selectivity
		동의어	
S199	selectivity	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	_ , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		데이터 예시	x_definition: [gas, none] value_array: {NO_{2},82},{NH_{3},10},{CO,3},{CH_{3},COCH_{3},3},{H_{2},2}
		설명(영문)	relative humidity at which the gas response was measured
		변수명	RelativeHumidity
S200	relative	동의어	
5200	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30; 50; 70; 90
		설명(영문)	wavelength of the incident light
		변수명	Wavelength
0001		동의어	
S201	wavelength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	532; 634
		설명(영문)	intensity of the incident light
		변수명	LightIntensity
0000		동의어	
S202	light intensity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mW cm^{-2}
		데이터 예시	10; 100
		설명(영문)	applied bias voltage with which the selectivity was measured
		변수명	BiasVoltage
0000		동의어	
S203	bias voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	1; 5
		설명(영문)	temperature at which the selectivity was measured
		변수명	Temperature
0004		동의어	
S204	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298; 500
		설명(영문)	a specific kind of balance gas
		변수명	GasType
600=		동의어	
S205	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	-
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	flow rate of the balance gas
		변수명	FlowRate
	_	동의어	
S206	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		-11-1-1 011/1	100

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
*1116-4	#E-111	설명(영문)	a specific kind of analyte gas
		변수명	GasType
		동의어	Castype
S207	gas type	데이터 타입	atring
		데이터 단위	string
			NO (a)
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	concentration of analyte gas
		변수명	GasConcentration
S208	gas concentration	동의어	
	Concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ppm
		데이터 예시	100; 50
		설명(영문)	the time required for a sensor to return to 90% of the original baseline signal upon removal of the target gas
		변수명	RecoveryTime
S209	recovery time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	32; 57
		설명(영문)	relative humidity at which the gas response was measured
		변수명	RelativeHumidity
S210	relative	동의어	
3210	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30; 50; 70; 90
		설명(영문)	wavelength of the incident light
		변수명	Wavelength
S211		동의어	
3211	wavelength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	532; 634
		설명(영문)	intensity of the incident light
		변수명	LightIntensity
0010	the last transports of	동의어	
S212	light intensity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mW cm^{-2}
		데이터 예시	10; 100
		설명(영문)	temperature at which the responsivity was measured
		변수명	BiasVoltage
C212	biog veltere	동의어	
S213	bias voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	1; 5
		설명(영문)	temperature at which the responsivity was measured
		변수명	Temperature
C214	tomanant	동의어	
S214	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298; 500
		설명(영문)	a specific kind of balance gas
		변수명	GasType
601=		동의어	
S215	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NO_{2}
			ı

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	flow rate of the balance gas
S216		변수명	FlowRate
	_	동의어	
	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	a specific kind of analyte gas
		변수명	GasType
		동의어	
S217	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	concentration of analyte gas
		변수명	GasConcentration
	gas	동의어	
S218	concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ppm
		데이터 예시	100; 50
			the time required for a sensor to reach 90% of the total response of the signal
		설명(영문)	such as resistance upon exposure to the target gas
		변수명	ResponseTime
S219	response time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	32; 57
		설명(영문)	relative humidity at which the gas response was measured
		변수명	RelativeHumidity
S220	relative	동의어	
0220	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30; 50; 70; 90
		설명(영문)	wavelength of the incident light
		변수명	Wavelength
S221	wavelength	동의어	
0221	wavelengan	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	532; 634
		설명(영문)	intensity of the incident light
		변수명	LightIntensity
S222	light intensity	동의어	
	,	데이터 타입	numeric At all
		데이터 단위	mW cm^{-2}
		데이터 예시	10; 100
		설명(영문)	temperature at which the responsivity was measured
		변수명	BiasVoltage
S223	bias voltage	동의어	
	ŭ	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	1; 5
		설명(영문)	temperature at which the responsivity was measured
		변수명	Temperature
S224	temperature	동의어	
,	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298; 500

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	a specific kind of balance gas
S225		변수명	GasType
		동의어	
	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	flow rate of the balance gas
		변수명	FlowRate
		동의어	
S226	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	a specific kind of analyte gas
		변수명	GasType
		동의어	
S227	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	Staning .
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	concentration of analyte gas
		변수명	GasConcentration
	ase	동의어	
S228	gas concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ppm
		데이터 예시	100; 50
		설명(영문)	the minimum concentration of the target gas that can be reliably distinguished
		변수명	TheoreticalDetectionLimit
	theoretical	동의어	sensitivity; limit of detection
S229	theoretical detection limit	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ppm
		데이터 예시	5.3e-2; 2.3e-3
		설명(영문)	a specific kind of analyte gas
		변수명	GasType
		동의어	
S230	gas type	데이터 타입	strina
		데이터 단위	
		데이터 예시	NO_{2}
		설명(영문)	the number of days under ambient air during which the sensor maintains its performance
		변수명	AirStability
		동의어	
S231	air stability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	day
		데이터 예시	3; 60; 100
		설명(영문)	the number of days under humidity during which the sensor maintains its performance
		변수명	HumidityStability
	humidity	동의어	
S232	stability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	day
		데이터 예시	3; 60; 100
		설명(영문)	the number of bending cycles upto which a sensor maintains its performance
		변수명	BendingStability
6.5.5	bending	동의어	- '
S233	stability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cycle
		데이터 예시	10; 50; 100
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	the number of stretching cycles upto which a sensor maintains its performance
	stretching	변수명	StretchingStability
000.4		동의어	
S234	stability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cycle
		데이터 예시	10; 50; 100
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
		변수명	SpecificCapacityArealValue
		동의어	
S235	specific capacity (areal)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, dimensionless] value_array: {1,0,8,0.5},{2,0,6,0.5},{3,0,5,0.5}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per mass
		변수명	SpecificCapacityMassValue
		동의어	
S236	specific capacity (mass)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, dimensionless] value_array: {1,0,130,2},{2,0,125,2},{3,0,120,2}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
		변수명	SpecificCapacityArealValue
		동의어	
S237	specific capacity (areal)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, dimensionless] value_array: {1,0,8,0.5},{2,0,6,0.5},{3,0,5,0.5}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per mass
		변수명	SpecificCapacityMassValue
	if:	동의어	
S238	specific capacity (mass)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, dimensionless] value_array: {1,0,130,2},{2,0,125,2},{3,0,120,2}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
		변수명	SpecificCapacityAreal
S239	specific capacity	동의어	numeric array
3203	(areal)	데이터 타입	x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty} mA h g^{-1}
			x_definition: [cycle_number, unitless]
		데이터 예시	value_array: {5,1,350,0},{10,5,250,0},{15,5,100,0},{20,5,70,0},{25,5,50,0}
		설명(영문) 변수명	Capacity value which unit is capacity per mass SpecificCapacityMass
		동의어	оронносирантуннаээ
	specific	0-141	numeric array
S240	capacity (mass)	데이터 타입	x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {5,1,350,0},{10,5,250,0},{15,5,100,0},{20,5,70,0},{25,5,50,0}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
	specific capacity (areal)	변수명	SpecificCapacityArealValue
		동의어	Specific capacity wearvalue
S241		데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,8,0.5},{2,0,6,0.5},{3,0,5,0.5}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per mass
		변수명	SpecificCapacityMassValue
		동의어	
S242	specific capacity (mass)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,130,2},{2,0,125,2},{3,0,120,2}
		설명(영문)	maximum cycling number or time
		변수명	FinalCycleNumber
S243	cycling	동의어	cycling number
0240	number	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	maximum value of cycle number or hour
		변수명	CyclingHours
S244	cycling hours	동의어	
	, 0	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	500
		설명(영문) 변수명	maintaining degree of the inital capacity in final step CapacityRetention
		동의어	CapacityNeterition
S245	capacity retention	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}
		설명(영문)	highest and lowest voltage value of graph in symmetric cell condition
		변수명	Overpotential
		동의어	high and low Voltage
S246	overpotential	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	V
		데이터 예시	x_definition: [cycle number, unitless] value_array: {5,1,0.4,0.04},{50,5,0.02,0.01},{200,5,0.06,0.01}
		설명(영문)	discharging capacity / charging capacity x 100%
		변수명	CoulombicEfficiency
		동의어	CoulombicEfficiency
S247	coulombic efficiency	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	discharging energy / charging energy x 100%
	energy efficiency	변수명	Energy Efficiency
		동의어	EnergyEmolority
S248		데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
		변수명	SpecificCapacityAreal
		동의어	
S249	specific capacity (areal)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {5,1,350,0},{10,5,250,0},{15,5,100,0},{20,5,70,0},{25,5,50,0}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per mass
		변수명	SpecificCapacityMass
	:(:-	동의어	
S250	specific capacity (mass)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {5,1,350,0},{10,5,250,0},{15,5,100,0},{20,5,70,0},{25,5,50,0}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per area
		변수명	SpecificCapacityArealValue
		동의어	
S251	specific capacity (areal)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h cm^{-2}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,8,0.5},{2,0,6,0.5},{3,0,5,0.5}
		설명(영문)	Capacity value which unit is capacity per mass
		변수명	SpecificCapacityMassValue
	:(:-	동의어	
S252	specific capacity (mass)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	mA h g^{-1}
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,130,2},{2,0,125,2},{3,0,120,2}
		설명(영문)	maximum cycling number or time
		변수명	FinalCycleNumber
S253	cycling number	동의어	cycling number
5255	3,59 110111001	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	maximum value of cycle number or hour
		변수명	CyclingHours
S254	cycling hours	동의어	
	Cycling Hours	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	500

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	maintaining degree of the inital capacity in final step
	capacity retention	변수명	CapacityRetention
S255		동의어	Supultification of the
		데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}
		설명(영문)	discharging capacity / charging capacity x 100%
		변수명	AverageCoulombicEfficiency
		동의어	CoulombicEfficiency
S256	coulombic efficiency	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}
		설명(영문)	discharging energy / charging energy x 100%
		변수명	EnergyEfficiency
		동의어	
S257	energy efficiency	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, unitless] value_array: {1,0,99,2},{2,0,98,2},{3,0,99,2}
		설명(영문)	type of the device
		변수명	DeviceType
COEO	de de la bore	동의어	
S258	device type	데이터 타입	array
		데이터 단위	4 1004
		데이터 예시	1. NVM 2. ReRAM
		설명(영문)	materials variable name
		변수명	Material
S259	material	동의어 데이터 타입	atriag
		데이터 단위	string
		데이터 에시	Materials_12
		설명(영문)	thickness of separator
		변수명	Thickness
		동의어	
S261	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	volume of electrolyte
		변수명	Mass
5363	volumo	동의어	
S262	volume	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	30
		설명(영문)	mass loading on current collector
		변수명	MassLoading
S263	mass loading	동의어	
3230	mass loading	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg/cm^2
		데이터 예시	10

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
이커스포	표근에뀌	설명(영문)	thickness of separator
S265			
		변수명	Thickness
	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	volume of electrolyte
		변수명	Volume
S266	volume	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	30
		설명(영문)	volume of electrolyte
		변수명	Volume
S267	volume	동의어	
0207	, crame	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	30
		설명(영문)	mass loading of cathode composite on current collector
		변수명	MassLoading
S268	mass	동의어	
3200	111033	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg/cm^2
		데이터 예시	10
		설명(영문)	porosity of separator
		변수명	Thickness
S269		동의어	
3209	porosity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	75
		설명(영문)	tortuosity of separator
		변수명	Tortuosity
C270		동의어	
S270	tortuosity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	2.3
		설명(영문)	additive materials for cathode
		변수명	CathodeAdditive
0074	1.00	동의어	Additive_(n)
S271	additive_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		서대(대디)	electrical conductor between the electrode and external circuits as well as a
		설명(영문)	support for the coating of the electrode materials
		변수명	CurrentCollector_(n)
S272	current collector_(n)	동의어	
	conector_(II)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	active materials(contribute to the capacity of the secondary battery) variable name for anode
		변수명	ActiveMaterial_(n)
S273	active	동의어	AM
32,0	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	-
		데이터 예시	Materials_3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	coating materials for anode active material
	coating	변수명	CoatingMaterial_(n)
S274		동의어	coating
	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	binding materials variable name for anode
		변수명	Binder_(n)
		동의어	BM, binding materials, binder materials
S275	binder_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	conducting materials variable name for anode
		변수명	ConductingMaterial_(n)
	conducting	동의어	CM
S276	material_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	additive materials for anode
		변수명	Additive_(n)
S277	a alaliti .a. (a)	동의어	additive
52//	additive_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	electrolyte material for anode
		변수명	Anolyte_(n)
S278	anolyte_(n)	동의어	anode electrolyte, electrolyte in anode
0270	unoryto_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	electrical conductor between the electrode and external circuits as well as a support for the coating of the electrode materials
		변수명	CurrentCollector_(n)
S279	current	동의어	Canonicolocia_(ii)
3273	collector_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials 3
		설명(영문)	Substance that dissolves a solute, resulting in a solution
		변수명	Solvent_(n)
0000	anhungt (a)	동의어	
S280	solvent_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3
		설명(영문)	It serves as a passage for alkali ions. So, ions should be easily dissolved or
			dissociated in a solvent, and those dissociated ions will move smoothly.
600:	1. (2)	변수명 도이어	Salt_(n)
S281	salt_(n)	동의어	solute
		데이터 타입	string
		데이터 연위	Materials_3
		설명(영문)	additive materials for cathode
		변수명	Additive_(n)
		동의어	additive
S282	additive_(n)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	length of the substrate
S283		변수명	Length
		동의어	
	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	width of the substrate
		변수명	Width
		동의어	
S284	width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	thickness of the substrate
		변수명	Thickness
		동의어	
S285	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.000075
		설명(영문)	material name of the substrate
		변수명	Material
		동의어	
S286	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_1; PET
		설명(영문)	length of the bottom electrode
		변수명	Length
		동의어	
S287	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	width of the bottom electrode
		변수명	Width
		동의어	
S288	width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	thickness of the bottom electrode
		변수명	Thickness
0000	42.1	동의어	
S289	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.000015
		설명(영문)	material name of the bottom electrode
		변수명	Material
C200		동의어	
S290	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_1; Al
		설명(영문)	structure type of the electrode
		변수명	StructureType
		동의어	
0004		데이터 타입	array
S291	structure type	데이터 단위	
			1. Vertical
		데이터 예시	2. Lateral 3. IDE
			4. Others

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	length of the piezoelectric layer
S292		변수명	Length
		동의어	25.90.
	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	width of the piezoelectric layer
		변수명	Width
		동의어	
S293	width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	thickness of the piezoelectric layer
		변수명	Thickness
		동의어	THICKICSS
S294	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.00008
		설명(영문)	material name of the piezoelectric layer
		변수명	Material
		동의어	iviaterial
S295	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 에시	Material_2; P(VDF-TrFE)
		설명(영문)	length of the top electrode
		변수명	Length
		동의어	Length
S296	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 에시	0.015
		설명(영문)	width of the top electrode
		변수명	Width Width
		동의어	Widti
S297	width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	thickness of the top electrode
		변수명	Thickness of the top electrode Thickness
		동의어	THIOTIOSS
S298	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 연취	0.000015
		설명(영문)	material name of the top electrode
		변수명	Material
		동의어	INICOTO
S299	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	oung
		데이터 연취	Material_1; Al
		설명(영문)	structure type of the electrode
		변수명	Structure type of the electrode StructureType
		동의어	σταστατό τγρο
		데이터 타입	array
S300	structure type	데이터 단위	штиу
		네이니 근귀	1. Vertical
		데이디 애니	
		데이터 예시	2. Lateral 3. IDE
			4. Others

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	length of the encapsulation layer
S301		변수명	Length
		동의어	25 ngai
	length	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	width of the encapsulation layer
		변수명	Width
		동의어	VVIdti
S302	width	데이터 타입	numaria
		데이터 단위	numeric
			M 0.015
		데이터 예시	0.015
		설명(영문)	thickness of the encapsulation layer
		변수명	Thickness
S303	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.00008
		설명(영문)	material name of the encapsulation layer
		변수명	Material
S304	material	동의어	
	····atoriai	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_3; PDMS
		설명(영문)	the number of days during which the sensor maintains its performance at the operating temperature
		변수명	TemperatureStability
S305	temperature stability	동의어	
	Stability	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	day
		데이터 예시	3; 60; 100
		설명(영문)	operating voltage during charge/discharge
		변수명	Operating voltage
		동의어	
S306	operating voltage_(n)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value_value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, V] value_array: {1,0,3.7,0.05},{2,0,3.6,0.05},{3,0,3.5,0.05}
		설명(영문)	operating voltage during charge/discharge
		변수명	Operating voltage
		동의어	
S307	operating voltage_(n)	데이터 타입	numeric array x_definition: array string[definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, V] value_array: {1,0,3.7,0.05},{2,0,3.6,0.05},{3,0,3.5,0.05}
		설명(영문)	operating voltage during charge/discharge
		변수명	Operating voltage
		동의어	
		971	numeric array
S308	operating voltage_(n)	데이터 타입	x_definition: array string[definition,x_unit]
	voltage_(n)		value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	%
		데이터 예시	x_definition: [CycleNumber, V] value_array: {1,0,3.7,0.05},{2,0,3.6,0.05},{3,0,3.5,0.05}

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	the amount of energy stored in a given system or region of space per unit volume
		변수명	VolumetricEnergyDensity
S309	volumetric	동의어	
	energy density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Wh/L
		데이터 예시	275
		설명(영문)	the amount of energy stored in a given system or region of space per unit mass
		변수명	GravimetricEnergyDensity
C210	gravimetric	동의어	
S310	energy density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Wh/kg
		데이터 예시	275
		설명(영문)	the amount of power processed per unit volume
		변수명	VolumetricPowerDensity
S311	volumetric	동의어	
3311	power density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	W L^{-1}
		데이터 예시	100
		설명(영문)	the amount of power processed per unit mass
		변수명	GravimetricPowerDensity
S312	gravimetric	동의어	
3312	power density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	W kg^{-1}
		데이터 예시	100
		설명(영문)	measured maximum output voltage when applying the load to the piezoelectric device
		변수명	MaximumVoltage
S313	maximum	동의어	
3313	output voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	139.5
		설명(영문)	applied load to measure piezoelectric performance of device
		변수명	AppliedLoad
		동의어	
S314	applied load	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	1. Bending in % 2. Tapping in N 3. Vibration in Hz
		데이터 예시	1; 5; 30
		설명(영문)	loaded resistance across the device to measure voltage
		변수명	LoadResistance
		동의어	
S315	load resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ohm
		데이터 예시	10000000
		설명(영문)	measured maximum output current when applying the load to the piezoelectric device
		변수명	MaximumCurrent
0010	maximum	동의어	
S316	output current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A
		데이터 예시	0.00000001

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	applied load to measure piezoelectric performance of device
		변수명	Applied load to measure piezoelectric performance of device
		동의어	Аррпециона
		데이터 타입	numeric
S317	applied load	네이디 디급	
		데이터 단위	Bending in % Tapping in N Wibration in Hz
		데이터 예시	1; 5; 30
		설명(영문)	loaded resistance across the device to measure voltage
		변수명	LoadResistance
S318	lood registeres	동의어	
3310	load resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ohm
		데이터 예시	10000000
		설명(영문)	measured maximum output power when applying the load to the piezoelectric device
		변수명	MaximumPower
0040	maximum	동의어	
S319	output power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	W
		데이터 예시	0.0000228
		설명(영문)	applied load to measure piezoelectric performance of device
		변수명	AppliedLoad
		동의어	
S320	applied load	데이터 타입	numeric
3020	аррпеч ючч	데이터 단위	1. Bending in % 2. Tapping in N 3. Vibration in Hz
		데이터 예시	1; 5; 30
		설명(영문)	loaded resistance across the device to measure voltage
		변수명	LoadResistance
		동의어	
S321	load resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ohm
		데이터 예시	10000000
		설명(영문)	measured maximum power density when applying the load to the piezoelectric device
		변수명	MaximumPowerDensity
	maximum	동의어	
S322	power density	데이터 타입	numeric
	·	데이터 단위	W*cm^{-3}
		데이터 예시	0.00001
		설명(영문)	applied load to measure piezoelectric performance of device
		변수명	AppliedLoad
		동의어	,
S323	applied load	데이터 타입	numeric
3323	аррпес гоас	데이터 단위	1. Bending in % 2. Tapping in N 3. Vibration in Hz
		데이터 예시	1; 5; 30
		설명(영문)	loaded resistance across the device to measure voltage
		변수명	LoadResistance
		동의어	LUGUI IOSISTAI IOG
S324	load resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ohm
		데이터 에시	1000000
		네이니 에시	1000000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	substrate material for the multilayer, one of the materials defined in the materials
S325			section.
		변수명 동의어	Substrate
	substrate	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	Materials_1
		설명(영문)	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
		변수명	Material
S326	material	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Materials_2
		설명(영문)	thickness of n_th layer
		변수명	Thickness
S327	thickness	동의어	
0027	triiokrioss	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	additional note about this layer other than the data
		변수명	Note
S328	note	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	described by a fire ship, are an ealer! hoffer layer to improve a dharing
		데이터 예시 설명(영문)	deposited layer is shiny green color; buffer layer to improve adhesion type of electrochemical catalytic reaction
		변수명	ReactionType
		동의어	пеасионтуре
COOO		데이터 타입	string array
S329	reaction type	데이터 단위	Sung undy
		데이터 예시	ORR (Oxygen reduction) NRR (Nitrogen reduction) CO2RR (CO2 reduction)
		설명(영문)	chemical name of product
		변수명	Product
6000	man de la	동의어	
S330	product	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NH3; CO; HCOOH
		설명(영문)	type of photoelectrochemical catalytic reaction
		변수명	ReactionType
0001		동의어	
S331	reaction type	데이터 타입	string array
		데이터 단위	
		데이터 예시	CO2RR (CO2 reduction) Water splitting
		설명(영문)	The ratio of products to reactants when a chemical reaction approaches to equilibrium
		변수명	EquilibriumConstant
S332	equilibrium	동의어	
	constant	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	6.63E-08

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Reactants and products of target reaction
S333		변수명	ReactionStep
		동의어	
3333	reaction step	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NH3*> NH3(g); CO* + O*> CO2*
		설명(영문)	coverage of reactants
		변수명	SurfaceCoverage
S334	surface	동의어	
3334	coverage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimesionless
		데이터 예시	0.5; 0.75
		설명(영문)	calculated activation energy of target reaction
	activation energy	변수명	ActivationEnergy
S335		동의어	
3333		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	1.03; 0.56
		설명(영문)	calculated reaction energy of target reaction
		변수명	ReactionEnergy
S336		동의어	enthalpy of reaction
3330	reaction energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	1.03; 0.56
		설명(영문)	calculated rate constant of target reaction
		변수명	RateConstant
S337	rate constant	동의어	
3337	Tale Constant	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	s^{-1}
		데이터 예시	999000



4 소재 분석 공통어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	instrument that was used during measurement of the property
		변수명	Instrument
A1		동의어	
	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	INSTRON 5989
		설명(영문)	temperature at which a given property is measured
		변수명	Temperature
		동의어	
A2	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	800
		설명(영문)	applied load during measurement of the property
		변수명	Load
		동의어	
A3	load	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa (megapascal)
		데이터 예시	200
		설명(영문)	DFT code used in the calculation with version information
		변수명	Code
		동의어	Code
A4	code	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sumg
		데이터 예시	VASP 5.4.4; Siesta 2.3b; Quantum Espresso; Qchem5.1; Gaussian09
		설명(영문)	calculation mode
		변수명	Calculation Mode
		동의어	Calculationivious
A5	calculation mode	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	structural optimization; electronic optimization; phonon; dfpt; AIMD
		설명(영문)	type of basis
		변수명	Type
		동의어	Туре
A6	type	데이터 타입	atrina
,	τ, μο	데이터 단위	string
			1. plane-wave
		데이터 예시	2. orbital
		설명(영문)	basis set for orbital basis
		변수명	BasisSet
A7	basis set	동의어	
A/	Dasis set	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	6-31G; cc-pVDZ
		설명(영문)	total charge of the system
		변수명	TotalChargeSystem
A8	oberse	동의어	
Ao	charge	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	е
		데이터 예시	+1, 0, -1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	kinetic energy cutoff
		변수명	EnergyCutoff
		동의어	
A9	energy cutoff	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	500
		설명(영문)	type of optimizer for structural optimization
		변수명	TypeOptimizer
		동의어	Туроориниго
A10	optimizer	데이터 타입	string
		데이터 단위	String
		데이터 에시	BFGS; Conjugate gradient
		설명(영문)	type of the exchange-correlation functional
		변수명	ExcFunctional
	exchange-		EXCFUNCTIONAL
A11	correlation	동의어	abii a
	functional	데이터 타입	string
		데이터 단위	DDE:IM/ DE
		데이터 예시	PBE; vdW-DF
		설명(영문)	method of the solvent model
		변수명	MethodSolventModel
A12	method	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Kirkwood-Onsager; PCM; IPCM
		설명(영문)	dielectric constant of the solvent continuum
		변수명	DielectricConstantSolvent
A13	dielectric	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	30
		설명(영문)	k-point grids for the conventional DFT calculations
		변수명	KpointGrids
A14	grid value	동의어	
	3 4 4 4	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	3x3x3
		설명(영문)	High symmetry point along the k-point path
		변수명	HighSymmetryPoint
A15	high-symmetry	동의어	
, (10	points	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	G-X-W
		설명(영문)	k-point coordinates corresponding to high-symmetry points for the bandstructure calculation
		변수명	KpointCoordinate
A16	k-point	동의어	Typomicocordinate
ATO	coordinates	데이터 타입	string array
		데이터 단위	reciprocal lattice
		데이터 에시	[[0,0,0],[0.5,0.5,0],[0.5,0.75,0.25]]
		설명(영문)	Number of k-points between two high-symmetry points for the bandstructure
		= 8(8년) 변수명	calculation NumKpoint
A 4 7	number of	동의어	Numsport
A17	k-points		numorio
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	20
		데이터 예시	20

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112	<u></u>	설명(영문)	force criterion for structural optimization
		<u> </u>	ForceCriterion
A18		동의어	Torcecinential
	force	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV Ang^{-1}
		데이터 연귀	0.01
			energy criterion for structural optimization
		설명(영문)	
		변수명 동의어	EnergyCriterion
A19	energy		
		데이터 타입	numeric eV
		데이터 예시	0.00001
		설명(영문)	energy criterion for electronic optimization
		변수명	EnergyCriterionElectron
A20	scf	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.00001
		설명(영문)	use of crystal symmetry in calculations
		변수명	CrystalSymmetry
A21	aummatn.	동의어	
AZI	symmetry	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. on 2. off
		설명(영문)	magnetic order configuration
		변수명	MagneticOrdering
	magnetic ordering	동의어	Magnotioordoring
A22		데이터 타입	string
		데이터 단위	ouring .
		데이터 예시	ferro; G-type antiferro; ferri; non-collinear
		설명(영문)	spin multiplicity
		변수명	Multiplicity
		동의어	Within the second
400	and the line in a	데이터 타입	string
A23	multiplicity	데이터 단위	String
		11-1-1	1. singlet
		데이터 예시	2. doublet
			3. triplet
		설명(영문)	type of pseudo potential for each element
		변수명	PseudopotentialTypeElement
A24	potential	동의어	
,	poterria	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	si_pbe_v1.uspp.F.UPF; Si_sv_GW; Si_ONCV_PBE-1.1.UPF
		설명(영문)	type of LDA+U method
		변수명	TypeLdaU
A25	type	동의어	
, .20	,,,,,	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	simplified version; rotationally invariant scheme
		설명(영문)	atom to which on-site interactions are applied
		변수명	AtomOnsiteInteraction
A26	atom	동의어	
7720	atom	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Fe; Ni; Co

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	orbital to which on-site interactions are applied
		변수명	OrbitalOnsiteInteraction
		동의어	Oblideriation
A27	orbital	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 에시	d; f
		설명(영문)	
		변수명	strength of on-site Coulomb interaction On-siteCoulombInteraction
			On-SiteCoulombinteraction
A28	U value	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	5
		설명(영문)	strength of on-site exchange interaction
		변수명	On-siteExchangeInteraction
A29	J value	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.7
		설명(영문)	method of partial occupation
		변수명	MethodPartialOccupation
A30	method	동의어	
A30	metriod	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Gaussian smearing; tetrahedra
		설명(영문)	width of smearing
		변수명	WidthSmearing
401		동의어	
A31	smearing width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.01
		설명(영문)	method for the Brillouin zone summation
		변수명	MethodBzSum
		동의어	
A32	method	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	smearing; tetrahedra
		설명(영문)	width of smearing
		변수명	WidthSmearing
		동의어	
A33	smearing width	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.01
		설명(영문)	energy range for DOS calculation
		변수명	EnergyRange
		동의어	Litergynango
A34	energy range	데이터 타입	string
		데이터 단위	Jung
		데이터 에시	-10 eV:10 eV
		설명(영문)	number of energy points in given energy range
		변수명	NumEnergyPoint
		동의어	rauntenorgy) unit
A35	number of energy point	데이터 타입	numeric
	551g) Politi	데이터 단위	unitless
		데이터 예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
-1112	<u></u>	설명(영문)	method for the phonon calculation
A36		변수명	MethodPhonon
		동의어	World Hollon
	method	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sumg
		데이터 예시	Finite displacement; DFPT
		설명(영문)	cell size for the finite displacement method
		<u> </u>	CellSize
		동의어	Celibize
A37	cell size	데이터 타입	atrina
		데이터 단위	string
		데이터 연위	2×2×2
		설명(영문) 변수명	atomic displacement size for the finite displacement method DisplaceSize
			DisplaceSize
A38	displacement size	동의어	
	3120	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang
			0.015
		설명(영문)	number of atomic displacement points for the finite displacement method
	number of	변수명	NumDisplacePoint
A39	displacement	동의어	
	point	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	5
		설명(영문)	q-point grids for the DFPT method
		변수명	QpointDFPT
A40	q-points	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	2x2x2
		설명(영문)	type of optimizer
		변수명	TypeOptimizer
A 41		동의어	
A41	optimizer	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	steepest descent; quasi-Newton Broyden's second method; Conjugate Gradient; Quick-Min
		설명(영문)	number of the images (intermediate structures) for the NEB calculation
		변수명	Numlmage
		동의어	Nummage
A42	number of images	데이터 타입	numeric
	9	데이터 단위	unitless
		데이터 에시	5
		설명(영문)	use of climbing image scheme
		변수명	
		동의어	ClimbingImage
A43	climbing	데이터 타입	string
,,,,	image scheme	데이터 단위	Stilly
			1. on
		데이터 예시	2.off
		설명(영문)	force criterion for the NEB calculation
		변수명	ForceCriterionNeb
		동의어	
A44	force criterion	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV Ang^{-1}
		데이터 예시	0.01

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	type of thermostat scheme
A45		변수명	Thermostat
		동의어	
	thermostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		설명(영문)	type of ensembles
		변수명	TypeEnsemble
A 46		동의어	
A46	ensemble	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NVE; NVT; NPT
		설명(영문)	number of the step to rescale the velocity
		변수명	NumStepRescaleVelocity
A47	rescale step	동의어	
A47	rescale step	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	40
		설명(영문)	time step for the AIMD calculation
		변수명	TimeStepAimd
A48	time step	동의어	
7140	timo stop	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	fs
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	number of the AIMD step
		변수명	NumAimdStep
A49	number of step	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	5000
		설명(영문)	starting temperature for the AIMD calculation
		변수명	StartingTemAimd
A50	starting temperature	동의어	
	tomporaturo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K 600
		설명(영문)	
		변수명	final temperature for the AIMD calculation FinalTemAimd
	and	동의어	THE TOTAL WITH
A51	end temperature	데이터 타입	numeric
	,	데이터 단위	K
		데이터 예시	600
		설명(영문)	electrochemical cell for activity measurement
		변수명	Instrument
		동의어	
A52	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	rotating rink disk electrode
		설명(영문)	measurment temperature
		변수명	Temperature
450		동의어	
A53	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Raw or image data obtained
		변수명	RawData
A57		동의어	
	raw data	데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	raw.tif
		설명(영문)	MD code used in the simulation with version information
		변수명	MDCode
		동의어	
A58	code	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	LAMMPS 2.3; AMBER; GROMACS; GULP; Materials Studio
		설명(영문)	conventional force field name used in the simulation
		변수명	ForceFieldName
		동의어	
A59	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	LJ-12; CHARMM; ReaxFF; NEMO; Tersoff; Brenner
		설명(영문)	source of reference of the used force field parameters
		변수명	ForceFieldSource
4.00		동의어	
A60	source	데이터 타입	string
		데이터 단위	_
		데이터 예시	J. Chem. Phys. 34, 2021 (2021); DOI
		설명(영문)	parameter file of the potential used in the simulation
		변수명	ForceFieldParameter
4.01		동의어	
A61	parameter	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	eam-Fe-H.*; UFF.*; ReaxFF-Fe-H.*
		설명(영문)	cutoff radius for truncating the interatomic force
		변수명	CutoffRadius
A62	cutoff radius	동의어	
A0Z	Cuton radius	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang
		데이터 예시	2.5
		설명(영문)	time step for integrating Newton's equation of motion
		변수명	TimeStep
A63	time step	동의어	
700	time step	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ps (pico second)
		데이터 예시	0.0005
		설명(영문)	time integration algorithm
		변수명	IntegrationAlgorithm
A64	integration	동의어	
7.61	algorithm	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Velvet; Predictor-corrector;
		설명(영문)	pressure during simulation
		변수명	PressureSetting
A65	pressure	동의어	
	proodure	데이터 타입	numeric .
		데이터 단위	bar
		데이터 예시	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	initialization temperature to relax the model system
		변수명	InitializationTemperature
4.00	1	동의어	
A66	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1273
		설명(영문)	initialization time to relax the model system
		변수명	InitializationTime
A67	4ina a	동의어	
A07	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ps (pico second)
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	used ensemble type for simulation
		변수명	Туре
A68	type	동의어	
7,00	турс	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NPT, NVT, NVE, NPH
		설명(영문)	pressure during simulation
		변수명	PressureSetting
A69	pressure	동의어	
, 100	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	bar
		데이터 예시	
		설명(영문)	temperature during simulation
		변수명	TemperatureSetting
A70	temperature	동의어	
	tomporataro	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	4070
		데이터 예시	1273
		설명(영문)	total simulation time
		변수명 동의어	Time
A71	time	데이터 타입	numorio
		데이터 단위	numeric ns (nano second)
		데이터 연귀	10
		설명(영문)	used ensemble type for simulation
		변수명	Type
		동의어	1,100
A72	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	Camp
		데이터 예시	NPT, NVT, NVE, NPH
		설명(영문)	direction of dimension control in cartesian coordination [xyz]
		변수명	Direction
.=-		동의어	
A73	direction	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	[001];[010];
		설명(영문)	total amount of dimension change
		변수명	strain
A 7.4	- Foods	동의어	
A74	strain	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	0.02

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	dimension change rate
		변수명	strainRate
		동의어	
A75	strain rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ps^{-1}
		데이터 예시	0.2
		설명(영문)	pressure during simulation
		변수명	PressureSetting
470		동의어	
A76	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	bar
		데이터 예시	1
		설명(영문)	temperature during simulation
		변수명	TemperatureSetting
A77		동의어	
A//	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1273
		설명(영문)	total simulation time
		변수명	Time
A78	timo	동의어	
A70	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ns (nano second)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	used ensemble type for simulation
		변수명	Туре
A79	type	동의어	
700	туро	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NPT, NVT, NVE, NPH
		설명(영문)	initial temperature at which the heat treatment starts
		변수명	InitialTemperature
A80	initial	동의어	
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	200
		설명(영문)	rate at which temperature is raised
		변수명	HeatingRate_n
A81	heating rate_(n)	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K ps^{-1}
		데이터 예시	100
		설명(영문) 변수명	Soaking temperature for the heat treatment
		도의어 동의어	HoldingTemperature_n
A82	holding temperature_(n)	데이터 타입	numeric
	tomporataro_(n)	데이터 단위	K
		데이터 연위	403
		설명(영문)	holding time for the heat treatment at holding temperature
		변수명	HoldingTime_n
		도 전구성 동의어	riolang rino_ti
A83	holding time_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ns
		데이터 예시	1.5
		0.0000000000000000000000000000000000000	

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	rate at which temperature is lowered
		변수명	CoolingRate_n
		동의어	essing ato_n
A84	cooling rate_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K ps^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	temperature when the heat treatment finished
		변수명	FinalTemperature
	ft 1	동의어	Tillattompotataro
A85	final temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위 K	
		데이터 예시	200
		설명(영문)	pressure during simulation
		변수명	Pressure Setting
		동의어	ressuredetting
A86	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	bar
		데이터 예시	1
		설명(영문)	temperature during simulation
		변수명	Temperature Setting
		동의어	remperature-setting
A87	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1273
		설명(영문)	total simulation time
		변수명	Time
		동의어	
A88	time	me 명의 기계	
		데이터 단위	ns (nano second)
		데이터 예시	10
		설명(영문)	used ensemble for simulation
		변수명	Туре
		동의어	71
A89	type		string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NPT, NVT, NVE, NPH
		설명(영문)	element symbol of the added/removed atom or molecule
		변수명	DynamicChangeAtom
		동의어	
A90	atom	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; Cr; C; CH4; O2
		설명(영문)	energy of the added/removed atom or molecule
		변수명	DynamicChangeEnergy
A 0.1		동의어	
A91	energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	50
		설명(영문)	direction of the added/removed atom or molecule
		변수명	DynamicChangeDirection
A92	direction	동의어	
A92	direction	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	[001]

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	interval between the sequential addtion or removal of atoms or molecules
		변수명	DynamicChangeInterval
		동의어	
A93	interval	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ps
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	total number of added/removed atoms or molecules
		변수명	DynamicChangeTotalNumber
		동의어	2 y name on anger oran variable.
A94	total number	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	5000
			trajectory file name of the simulation; file format is defined by the extention
		설명(영문)	of the file name
		변수명	OutputTrajectory
A95	trajectory	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	output.xxx
		설명(영문)	post analysis method
		변수명	OutputAnalysis
A96	analysis	동의어	
A30	anarysis	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	RDF; bond angle distribution; potential energy surface analysis;
		설명(영문)	instrument that was used during measurement of the property
		변수명	instrument
A97	instrument	동의어	
A37	IIIStrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	INSTRON 5989
		설명(영문)	temperature at which a given property is measured
		변수명	Temperature
A98	tomporaturo	동의어	
A90	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	800
		설명(영문)	algebraic difference between the maximum and minimum stresses in one cycle
		변수명	StressRange
A99	stress range	동의어	
AJJ	Stress range	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa (megapascal)
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	algebraic difference between the maximum and minimum strains in one cycle
		변수명	StrainRange
A100	etrain rango	동의어	
ATOU	strain range	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	0.001
		설명(영문)	one half of the stress range
		변수명	StressAmplitude
A101	etrose amplituda	동의어	
ATUT	stress amplitude	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa (megapascal)
		데이터 예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	stress amplitude divided by Young's Modulus
		변수명	ElasticStrainAmplitude
	elastic strain amplitude	동의어	
A102		데이터 타입	numeric
	·	데이터 단위	unitless
		데이터 예시	0.001
		설명(영문)	half-width of the strtess-strain hysteresis loops at zero stress
		<u> </u>	PlasticStrainAmplitude
		동의어	i iasticatian Amplitude
A103	plastic strain amplitude	데이터 타입	numorio
	аттрптаао	데이터 단위	numeric unitless
		데이터 연귀	0.001
		설명(영문)	
		변수명	algebraic average of the maximum and minimum stresses in one cycle MeanStress
			Wednotiess
A104	mean stress	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa (megapascal)
		설명(영문)	algebraic average of two specified stress values in a stress cycle
		변수명	StressRatio
A105	stress ratio	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	
		설명(영문)	adsorbed gas molecule
		변수명	AdsorbedGas
A106	adsorbed gas	동의어	
		네이터 타입 string	string
		데이터 단위	000
		데이터 예시	CO2
		설명(영문) 변수명	constant temperature in each isotherm measurement
			ConstantTemperature
A107	temperature_(n)	동의어	<u> </u> .
	_ ,	데이터 타입	
		데이터 단위	K
			298
		설명(영문) 변수명	minimum pressure in an isotherm MinimumPressure
		동의어	Millimumpressure
A108	minimum pressure	데이터 타입	numeric
	procedure		
		데이터 단위	bar 0
		데이터 예시	
		설명(영문) 변수명	maximum pressure in an isotherm MaximumPressure
			Maximumplessure
A109	maximum pressure	동의어	numorio
	procedure	데이터 타입	numeric
		데이터 연위	bar 200
		설명(영문)	instrument model for isotherm measurment
		설명(영군 <i>)</i> 변수명	IsothermInstrument
		동의어	ISOUTET THE ISOUTE OF THE ISOU
A110	instrument	등의어 데이터 타입	etring
		데이터 단위	string
			iSorth HD1 HD2 - High Procesure Con Sorotion Analyzer
		데이터 예시	iSorb HP1 HP2 - High Pressure Gas Sorption Analyzer

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Raw or image data obtained
		변수명	IsothermImage
A 1 1 1		동의어	
A111	image	데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	image_isotherm_co2.tif
		설명(영문)	analysis method for isotherm measurement
		변수명	AnalysisMethod
A112	analysis	동의어	
ATTZ	method	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	static; continuous; dynamic
		설명(영문)	gas chromatography model for faradaic efficiency
		변수명	ChromatographyInstrument
A113	instrument	동의어	
71110	motramone	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Nexis GC-2030
		설명(영문)	measured gas molecule
		변수명	ChromatographyGas
A114	measured gas	동의어	
	, and the second	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	CO
		설명(영문)	atmospheric condition
		변수명	ChromatographyAtmosphere
A115	atmosphere	동의어	abia.
	·	데이터 타입	string
		데이터 연위	Ar
		설명(영문)	flow rate of gas to be measured
		변수명	ChromatographyFlowRate
		동의어	Cilioniatographyriownate
A116	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	5
		설명(영문)	measurment temperature
		변수명	ChromatographyTemperature
=		동의어	
A117	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	Applied voltage
		변수명	ChromatographyVoltage
A118	voltage	동의어	
ATTO	voitage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V (volt)
		데이터 예시	0.8
		설명(영문)	time to reach steady-state
		변수명	ChromatographyTime
A119	saturation time	동의어	
	outuration time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.6

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명	
		설명(영문)	Raw or image data obtained	
		변수명	Chromatographylmage	
		동의어		
A120	image	데이터 타입	file ID	
		데이터 단위		
		데이터 예시	image_chromato.tif	
		설명(영문)	analysis method for gas chromatography	
		변수명	ChromatographyAnalysisMethod	
		동의어		
A121	analysis method	데이터 타입	string	
		데이터 단위		
		데이터 예시	gas chromatography, gas chromatography-mass spectrometry	
		설명(영문)	temperature for hardness test	
		변수명	Temperature	
		동의어	·	
A122	temperature	데이터 타입	numeric	
		데이터 단위	K	
		데이터 예시	350	
		설명(영문)	method to measure hardness of materials	
		변수명	Туре	
		동의어		
		데이터 타입	string	
A123	type	데이터 단위		
		데이터 예시	1. Vickers 2. Rockwell 3. Brinell 4. Knoop 5. etc.	
		설명(영문)	temperature for impact test	
		변수명	Temperature	
1101		동의어		
A124	temperature	데이터 타입	numeric	
		데이터 단위	K	
		데이터 예시	350	
		설명(영문)	type of the measurement of the toughness of materials	
		변수명	Туре	
		동의어		
A125	type	데이터 타입	string	
		데이터 단위		
		데이터 예시	Charpy impact V-notch test Izod impact test	
		설명(영문)	instrument model for IR measurment	
		변수명	IrInstrument	
A126	instrument	동의어		
71125	ott ao.iit	데이터 타입	string	
		데이터 단위		
		데이터 예시	Nicolet iS10 FTIR Waters	
		설명(영문)	atmosphere gas type	
		변수명	AtmosphereGasType	
A127	atmosphere	동의어		
		데이터 타입	string	
		데이터 단위	NO.	
		데이터 예시	N2	

A128 temperature	
변수명 FinalTemperatureThermogravimetric 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 예시 300 설명(영문) Raw or image data obtained from IR measurement	
KE의어 당의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 예시 300 설명(영문) Raw or image data obtained from IR measurement	
데이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 예시 300 설명(영문) Raw or image data obtained from IR measurement	
데이터 예시 300 설명(영문) Raw or image data obtained from IR measurement	
설명(영문) Raw or image data obtained from IR measurement	
변수명 thermogravimetricImage	
210 2.558.358	
동의어	
A129 image 데이터 타입 file ID	
데이터 단위	
데이터 예시 image_ir.tif	
설명(영문) analysis method for IR measurement	
변수명 IrAnalysisMethod	
A130 analysis method 동의어	
데이터 타입 string	
데이터 단위	
데이터 예시 transmittance; attenuated total reflectance	
설명(영문) semiconductor parameter analyzer model or pulsed genera	ator model
변수명 MemristiveInstrument	
A131 instrument 동의어	
데이터 타입 string	
데이터 단위	
테이터 예시 4200A-SCS Parameter Analyzer	
설명(영문) measurment temperature	
A132 temperature 동의어	MemristiveTemperature numeric
네이터 타업 numeric	
데이터 단위 K	
테이터 예시 300	
설명(영문) Applied maximum voltage for current voltage sweep meth	nod
변수명 MemristiveMaxVoltage	
A133 maximum 동의어 데이터 타일 numeric	
The second	
데이터 단위 V (volt) 데이터 예시 0.9	
설명(영문) Applied minimum voltage for current voltage sweep meth	and
변수명 MemristiveMinVoltage	lou
FOIN	
A134 minimum 동의어 기계	
데이터 단위 V (volt)	
데이터 예시 [-0.9:0.9]	
설명(영문) Applied Current for current voltage sweep method	
변수명 MemristiveCurrent	
동의어	
A135 current 데이터 타입 numeric	
데이터 단위 A	
데이터 예시 1.00E-10	
설명(영문) Applied Compliance Current for current voltage sweep me	ethod
변수명 MemristiveComplianceCurrent	
S의어	
A136 current 데이터 타입 numeric	
데이터 단위 A	
데이터 예시 1.00E-10	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Applied pulse for current voltage sweep method
		변수명	MemristivePulse
		동의어	
A137	pulse	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ns
		데이터 예시	60
		설명(영문)	instrument model for NMR measurment
		변수명	NmrInstrument
		동의어	Willingtrument
A138	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 연귀	AdvancedCore Bruker
		설명(영문)	temperature for NMR measurment
		변수명	FinalTemperatureThermogravimetric
			Final remperature mermogravimetric
A139	temperature	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K 300
		데이터 예시	
		설명(영문)	Raw or image data obtained from NMR measurement
		변수명	Nmrlmage
A140	image	동의어	
		데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	image_nmr.tif
		설명(영문)	analysis method for IR measurement
	변수명 IrAnalysisMethod	IrAnalysisMethod	
A141	analysis method	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	liquid; solid
			·
		설명(영문)	microscope model
		변수명 동의어	
A142	instrument		atring
			string
		데이터 단위	7-i 200 (2010H [IFII)
		데이터 예시	Zeiss 380 (2019년 모델)
		설명(영문) 변수명	observing condition
		동의어	
A143	condition	데이터 타입	etring
		데이터 단위	string
		데이터 연위	normal reflection
		설명(영문)	Raw or image data obtained
		변수명	Have or illiage data obtained
		동의어	
A144	image	데이터 타입	file ID
		데이터 단위	עו טווי
		데이터 에시	image_3870.tif
		설명(영문)	note on microstructure analysis method
		변수명	note on miscouractio unitypio motifot
		동의어	
A145	analysis method	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	ASTM D422
		9 1 1 505 1	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
4440		동의어	
A146	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	TITAN TEM; TALOS TEM; TECNAI TEM; Cryo TEM
		설명(영문)	acquisition mode
		변수명	Mode
A147	mode	동의어	
A147	mode	데이터 타입	string
	데이터 단위		
		데이터 예시	TEM BF; TEM DF; STEM HAADF; SAED; EDS; EELS
		설명(영문)	Acceleration voltage of electron beam generation
		변수명	AccelationVoltage
A148	acceleration	동의어	
7 (1 10	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	keV
		데이터 예시	300
		설명(영문)	Beam Current
		변수명	BeamCurrent
A149	beam current	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nA
		데이터 예시 설명(영문)	1 Patie between even and display size
		변수명	Ratio between scan area and display size
		동의어	Magnification unumeric
A151	magnification	데이터 타입	
		데이터 단위	
		데이터 예시	5000
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	Data
1.150		동의어	
A152	data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	TEM.dm4; TEM.dm3; TEM.tif
		설명(영문)	instrument that was used during measurement of the property
		변수명	instrument
A155	instrument	동의어	
A100	monument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	INSTRON 5989
		설명(영문)	direction of specimen with respect to the designated reference direction
		변수명	SpecimenDirection
A156	specimen direction	동의어	
	direction	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	45
		설명(영문) 변수명	temperature at which a given property is measured
		동의어	Temperature
A157	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		0 1.1 205.0	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	increase of strain, measured with an extensometer, in extensometer gauge length
		변수명	StrainRate
		동의어	Ottum uto
A159	strain rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	s^{-1}
		데이터 에시	0.1
		설명(영문)	
			continuous flow reaction for thermal activity measurment
		변수명	Instrument
A160	instrument	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	5400 T. I. I. D
		데이터 예시	5400 Tubular Reactor
		설명(영문)	flow rate of reaction gas
		변수명	FlowRate
A161	flow rate	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	5
		설명(영문)	measurment temperature
		변수명	Temperature
A162	tomporaturo	동의어	
ATOZ	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	heating time before measurement
		변수명	HeatingTime
1100		동의어	
A163	heating time 데이터 타입 numeric	numeric	
		데이터 단위	h
		데이터 예시	36
		설명(영문)	Raw or image data obtained
		변수명	RawData
		동의어	
A164	raw data	데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	image_thermal.tif
		설명(영문)	instrument model for thermogravimetric measurment
		변수명	ThermogravimetricInstrument
		동의어	g. a market and a
A165	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	etting
		데이터 예시	TGA 5500 Waters
		설명(영문)	starting temperature in thermogravimetric measurment
		변수명	StartingTemperatureThermogravimetric
		동의어	Starting remperature memogravimento
A166	starting temperature	데이터 타입	numeric
	to.nporataro	데이터 단위	Numeric K
		데이터 연위	298
		설명(영문)	final temperature in thermogravimetric measurment
		변수명	FinalTemperatureThermogravimetric
A167	final temperature	동의어	aumaria
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	450

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	rate of temperature change in thermogravimetric measurment
		변수명	TemperatureRateThermogravimetric
		동의어	
A168	ramp rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	20
		설명(영문)	flue gas type in thermogravimetric measurment
		변수명	FlueGasTypeThermogravimetric
		동의어	The Cousty port of the Coust of
A170	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	String
		데이터 예시	N2
		설명(영문)	flue rate in thermogravimetric measurment
		변수명	FlueRateThermogravimetric
		동의어	Tidenate Hermogravimetric
A171	flue rate		aumorio
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	70
		설명(영문)	Raw or image data obtained from thermogravimetric measurement
		변수명	thermogravimetricImage
A172	image	동의어	[1] ID
		데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	image_tga.tif
		설명(영문)	analysis method for thermogravimetric measurement
		변수명	ThermogravimetricAnalysisMethod
A173	analysis method	동의어	
	,	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	adsorption; desorption
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
		동의어	
A174	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PANalycal Empyrean; PANalycal X'pert Pro; Bruker D8 Advance; Bruker D8 Discover; Rigaku ATX-G; Rigaku Dmax2500
		설명(영문)	Wavelength of characteristic X-ray used in measurement
		변수명	X-rayWavelength
	x-ray	동의어	, 3
A175	wavelength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang
		데이터 예시	1.5406
		설명(영문)	Acceleration voltage of X-ray generation
		변수명	Acceleration Voltage
	acceleration	동의어	
A176	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	40
		설명(영문)	Filament current
		변수명	Current
		동의어	Outrons
A177	current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mA
		데이터 에시	250
			200

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Moved axises when data collected
		변수명	ScanAxis
A178		동의어	
	scan axis	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Theta-2theta scan; 2theta scan
		설명(영문)	Intervals in data collection
		변수명	ScanningStep
		동의어	3**1
A179	scanning step	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	0.02154; 0.01
		설명(영문)	Incident beam angle when the beam incidence was fixed
		변수명	IncidentAngle
		동의어	moderna trigio
A180	incident angle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	Angle of offset from symmetric theta-2theta configuration
		변수명	OffsetAngle
		동의어	Onschaige
A181	offset angle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	1
		설명(영문)	Start angle which scanning was initiated
		변수명	StartAngle
		동의어	Stat tArrigie
A182	scanning start angle	데이터 타입	numeric
	Start angle	데이터 단위	
		데이터 연기	degree 20.0021
		설명(영문)	Stop angle which scanning was finished
		변수명	StopAngle Which scalling was infished
		동의어	StopArigie
A183	scanning stop angle	데이터 타입	numeric
	stop angle	데이터 단위	degree
			80.0011
		데이터 예시	How fast X-ray diffraction data collection has been done. The data can be
		설명(영문)	presented with two units; deg/min or sec/step
		변수명	ScanRate
A185	scan rate	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree min^{-1}; s step^{-1}
		데이터 예시	2; 0.6
		설명(영문)	Rotating speed when the sample is rotated
		변수명	Rotation
4400	aanaala vatatiaa	동의어	
A186	sample rotation	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	15; 30; 60; 120
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A 1 0 7	مات الم	동의어	
A187	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	XRD_profile.tiff; XRD_spectrum.csv

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	instrument that was used during measurement of the property
A188		변수명	Instrument
		동의어	
	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PHI-710
		설명(영문)	Electron source used in measurement
		변수명	ElectronSource
1100		동의어	
A189	electron source	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Denka TFE
		설명(영문)	Energy of primary Electron beam
		변수명	ElectronBeamEnergy
A100	electron	동의어	
A190	beam energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	KeV
		데이터 예시	1;3;5;10;20
		설명(영문)	Electron Beam Current on the ssample
		변수명	ElectronBeamCurrent
A191	electron	동의어	
AI9I	beam current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	pA; nA
		데이터 예시	0.5; 1; 5; 10
		설명(영문)	accelating sputtering ion energy
	ion beam energy	변수명	IonBeamEnergy
A192		동의어	
AIJZ	lon beam energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	0.5;1;2;3;4
		설명(영문)	ion type for sputtering
		변수명	IonType
A193	ion type	동의어	
	іоп туре	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar, Bi, Cs
		설명(영문)	ion dose for sputtering
		변수명	IonBeamCurrent
A194	ion beam current	동의어	
		데이터 타입	numeric .
		데이터 단위	mA
		데이터 예시	10; 0.5; 1
		설명(영문)	sputter area for measurement
A195		변수명	RasterSize
	raster size	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	1;1.5;2
		설명(영문)	sputter time for measurement
		변수명	SputterTime
A196	sputter time	동의어	numorio.
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 예시	5;20;50

### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
Petrophysics Pet			설명(영문)	positive ions (Ar) energy for neutralizing
Sell Seam energy 1901년 보일 numeric 1901년 보일 10 10 10 10 10 10 10 1	A197			
### Part		noutralizor		
### 4016 명시 10 ### 4016 명시 10 ### 4016 명시 10 ### 100 concern for neutralizing #### 100 concern for neutralizing ### 100 concern for neutralizing #### 100 concern f				numeric
### A198 ### Instrument ### A200 ### A201 ### A				
#변수명 Neutralizer beam current 등 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker beam current 등 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker beam current 등 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker birting 대한다 다양 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker birting 대한다 다양 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker birting 대한다 다양 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker birting 대한다 다양 등이 Fig. 1 Park Systems NX-10: Bruker birting 대한다 다양 무리는 아이들은 무리를 다양 무리를 다양하는 다양 무리를 다양하는 다양 무리를 다양 무리를 다양하는 다양하는 다양하는 다양하는 다양하는 다양하는 다양하는 다양하는				· ·
Ray Per Current Peem current 등의이 등의이 대표하는 무슨 대한 보안 되었다. 15 등의이 대표하는 무슨 대한 보안 되었다. 15 등의이 등의이 무슨 대한 보안 되었다. 15 등의이 대한 대한 보안 되었다. 15 등의이 대한 대한 의원 기가 25 등의이 대한 의원 기가 25 등의이 대한 의원 기가 25 등의이 무슨 의원 기가 25 등의이 되었다. 15 등의 15				
A198 Past				
### 1988 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ### 1995 ##				TVOCETORIES TO CONTROLLED TO C
대한민 대체	A198			numeric
대이터 육시 0.1, 0.5, 1, 5 설명(영문) Data obtained during measurement and analysis 변수용 등의어 테이터 타일 테브 테브 테브 테브 테브 테브 테르 네이터 타일 변수병 등의어 대한다는 변수병 등의어 대한다는 변수병 등의어 대한다는 변수병 등의어 대한다는 변수형 등의어 대한다는 변수형 등의어 대한다는 변수형 등의어 무취 Systems XE-100: Park Systems XE-7: Park Systems NX-10: Bruker Dimension Edge scanning mode used in measurement 변수용 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 기가 되었다면 변수 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 기가 되었다면 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 지상으로 지하는 제상으로 이 변수형 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 제상으로 등의어 대한다는 변수형 지상으로 지하는 제상으로 지				
# 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 # 199 #				
### Park ### P				
A200				
A200 instrument 변수명 Instrument 변수명 Instrument Hart was used during measurement and analysis for AES; sem:spe;pro:map:lin:pho 설명(영문) instrument that was used during measurement Instrument Instrument 변수명 Instrument Hart was used during measurement Instrument Instrument Hart was used during measurement Instrument Instru				ITAWData
대이터 면서 Data obtained during measurement and analysis for AES; sem:spei;pro:map:lin:pho 설명(명분) instrument 원명(명분) linstrument 등의이 대이터 단위 데이터 면서 Park Systems XE-100: Park Systems XE-7; Park Systems NX-10; Bruker Dimension Edge 로 어디를 타입 에서 Data obtaining mode used in measurement 변수명 Mode 등의어 데이터 단위 데이터 면서 Mode 등의어 데이터 단위 데이터 면서 인데를 다입 대한국 업무이를 제상 Contact: Non-contact: Tapping: EFM: KPFM: Conductive AFM; LFM: MFM; SSRM 필명(명분) 반수명 Cantilever used in measurement 변수명 Cantilever Type 등의어 데이터 타입 String 데이터 면서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(명분) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 등의어 데이터 단위 데이터 면서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(명분) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 등의어 데이터 단위 numeric 데이터 단위	A199	raw data		file
대이터 에서 Data obtained during measurement and analysis for AES: sem:spei:pro:map:lini:pho instrument that was used during measurement defined processing instrument that was used during measurement defined processing instrument defined processing instrument defined processing defi				lile
설명(영문) instrument was used during measurement 변수명 Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Instrument Esulor Instrument Esulor Instrument Instrument Esulor Instrument				Data obtained during massurement and analysis for AEC' com'spe'pre'man'lin'sbe
### ### #############################				
Selicition				
A201 Instrument 테이터 단일 String 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 먼쉬 Park Systems XE-100: Park Systems XE-7; Park Systems NX-10; Bruker Dimension Edge Scanning mode used in measurement 변수명 Mode 동의어 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 Type of cantilever used in measurement 변수명 S의어 데이터 타임 String 데이터 단위 데이터 먼위 H2 데이터 에시 NSC36; NCHR: NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR: MFMR MFMR MFMB Scan rate 설명(명군) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이터 단위 대meric 데이터 단위 데이터 단위 대meric 데이터 단위 데이터 단위 데이터 단위 대meric 데이터 단위 데이터 단위 대meric 데이터 단위 전우명 ScanSize 동의어 본사명 ScanSize 동의어 본사명 Type Of Type				Instrument
대이터 단위 테이터 단위 테이터 단위 보호명	A200	instrument		
대이트 에서 Dimension Edge scanning mode used in measurement 변수명 Mode 동의어 데이트 단위 데이트 에서 Ocntact: Non-contact: Tapping: EFM: KPFM: Conductive AFM: LFM: MFM: SSRM 설명(영문) 전기 Type of cantilever used in measurement 변수명 CantileverType 동의어 데이트 타입 String 데이트 에서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(영문) 변수명 ScanRate 동의어 데이트 단위 데이트 에서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이트 단위 데이트 에서 1 보고 데이트 데시 10 보고 ScanRate 동의어 프로젝트를 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면 되었다면	A200	modulient		string
A201 mode 설명(영문) scanning mode used in measurement 변수명 Mode 동의어 데이터 타입 string 데이터 데시 Contact: Non-contact: Tapping; EFM: KPFM; Conductive AFM: LFM: MFM: SSRM 설명(영문) Type of cantilever used in measurement 변수명 동의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에시 NSC36: NCHR: NSC14/Cr~Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(영문) 변수명 ScanRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 대시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 네이터 데시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 네가 2 데이터 대시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어				Pod Codons VE 100: Pod Codons VE 7: Pod Codons NV 10: Pod co
## A201 ## Mode ## Seph ## Seph ## A202 ## A202 ## A203 ## Scan rate ## A204 ## Scan size ## A204 ## A204 ## A204 ## A204 ## A205 ## A206 ##			데이터 예시	Dimension Edge
Region Hole 타일 String Hole 타일 String Hole 타일 Hole hole Hole Hole Hole Hole Hole Hole Hole H			설명(영문)	scanning mode used in measurement
A201 mode 테이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에서 Contact: Non-contact: Tapping: EFM: KPFM: Conductive AFM: LFM: MFM: SSRM 변수명 Cantilever used in measurement E 보수명 Cantilever Used in measurement E 등의어 데이터 타입 string 데이터 단위 데이터 에서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 에서 1 설명(영문) the size of scanning area 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 대한테 타입 numeric 데이터 단위 대한테 타입 numeric 데이터 단위 나는 ScanSize 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 대한테 단위			변수명	Mode
대이터 단일 string 데이터 단의 대이터 에서 Contact: Non-contact: Tapping: EFM: KPFM: Conductive AFM: LFM: MFM: SSRM 설명(명군) Type of cantilever used in measurement 반수명 CantileverType 동의어 데이터 단의 데이터 단의 데이터 먼위 데이터 에서 NSC36: NCHR: NSC14/Cr-Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 보수명 ScanRate 본의어 데이터 단의 데이터 단의 데이터 단의 데이터 단의 데이터 단의 데이터 단의 HZ 데이터 에서 1 설명(명군) the size of scanning area 본수명 ScanSize 동의어 데이터 단의 numeric 데이터 단의 대기를 되었다. 제품 보고 대기를 되었다	A 201		동의어	
대이터 에시 Contact: Non-contact: Tapping: EFM: KPFM: Conductive AFM: LFM: MFM: SSRM 설명(영문) Type of cantilever used in measurement 변수명 CantileverType 동의어 데이터 타입 대이터 타입 대이터 에시 NSC36: NCHR: NSC14/Cr—Au: CONTSCPt: LFMR: MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 에시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 humeric 데이터 타입 humeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 humeric 데이터 아시 10	AZUT	mode	데이터 타입	string
A202 cantilever type Equipment (Page of Cantilever used in measurement) 변수명 CantileverType 동의어 데이터 단위 데이터 대시 NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이터 단위 Hz 데이터 단위 Hz 데이터 단위 Hz 데이터 단위 I 설명(영문) the size of scanning area 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 대기 선명 ScanSize 동의어 된수명 ScanSize 동의어 데이터 단위 대기 선명 ScanSize 동의어 데이터 단위 대기 선명(영문) the size of scanning area 보수명 ScanSize 동의어 데이터 단위 대기 선명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			데이터 단위	
## Page ##			데이터 예시	Contact; Non-contact; Tapping; EFM; KPFM; Conductive AFM; LFM; MFM; SSRM
A202 cantilever type 통의어 테이터 타입 테이터 단위 테이터 에서 NSC36: NCHR; NSC14/Cr~Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR A203 *** *** *** *** *** *** *** *** *** **			설명(영문)	Type of cantilever used in measurement
A202 Cantilever type 테이터 타입 string 테이터 단위 테이터 데시 NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 테이터 단위 Hz 테이터 데시 1 A204 Scan size 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 테이터 타입 numeric 데이터 단위 너무명 ScanSize 동의어 테이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 단위 um^2 데이터 데시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			변수명	CantileverType
## A203 ## Scan rate ## Scan size ## A204 ## Scan size ## A205 ## Z servo gain ## A205 ## Z servo gain ## A205 ## A205 ## Z servo gain ## A205 ## A205 ## A205 ## A205 ## Z servo gain ## A205 ## A20	A 202	cantilever type	동의어	
대이터 예시 NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt: LFMR; MFMR 설명(영문) the number of lines scanned per second 변수명 ScanRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 에시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어	AZUZ		데이터 타입	string
A203 Scan rate Begin Scan rate Equivariant Begin ScanRate Faunt Fa			데이터 단위	
## A203 Scan rate ## B Scan Rate Faugh			데이터 예시	NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR
Scan rate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 예시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어 S의어			설명(영문)	the number of lines scanned per second
A204 Scan rate 데이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 에서 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에서 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			변수명	ScanRate
대이터 타입 numeric 데이터 단위 Hz 데이터 에시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어	V2U2	coop roto	동의어	
HOIDE 에시 1 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어	A203	Scarriate	데이터 타입	numeric
A204 scan size 설명(영문) the size of scanning area 변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			데이터 단위	Hz
변수명 ScanSize 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			데이터 예시	1
A204 scan size 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에서 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			설명(영문)	the size of scanning area
A204 scan size 데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어				ScanSize
데이터 타입 numeric 데이터 단위 um^2 데이터 에시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어	A204	scan sizo	동의어	
데이터 예시 10 설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어	A204	Scall Size	데이터 타입	
설명(영문) the sensitivity of the Z scanner feedback loop 변수명 ZServoGain 동의어			데이터 단위	um^2
변수명 ZServoGain 동의어			데이터 예시	10
A205 7 servo gain 동의어			설명(영문)	the sensitivity of the Z scanner feedback loop
A70h / servo gain			변수명	ZServoGain
	A205	7 senzo goin	동의어	
대이터 타입 numeric	AZUS	Z Servo gairi	데이터 타입	numeric
데이터 단위			데이터 단위	
데이터 예시 2			데이터 예시	2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
A206		변수명	RawData
		동의어	
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	Raw data.tiff; Optic image.bmp
		설명(영문)	highest cut-off voltage
		변수명	UpperVoltage
		동의어	upper cutoff voltage
A207	upper set voltage	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	V
		데이터 예시	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {10,2,50,0},{100,5,100,0}
		설명(영문)	lowest cut-off voltage
		변수명	LowerVoltage
		동의어	lower cutoff voltage
A208	lower set voltage	데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	V
		데이터 예시	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {10,2,50,0},{100,5,100,0}
		설명(영문)	current density which unit is current per mass
		변수명	SpecificCurrentDensityMass
A209	specific current density	동의어	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
	(mass)	데이터 타입	mA g^{-1}
		데이터 단위	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {10,2,50,0},{100,5,100,0}
		데이터 예시	current density which unit is current per area
	specific current density (areal)	설명(영문)	SpecificCurrentDensityAreal
		변수명	
A210		동의어	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 타입	mA g^{-1}
		데이터 단위	x_definition: [cycle_number, unitless] value_array: {10,2,50,0},{100,5,100,0}
		데이터 예시	current density which unit is current per area
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A211	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	and and tife bank ing taut
		데이터 예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		설명(영문) 변수명	temperature during battery operation Temperature
		동의어	remperature
A212	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	instrument	설명(영문)	instrument that was used during measurement
A213		변수명	Instrument
		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	LEAP
		설명(영문)	Base temperature used in measurement
		변수명	BaseTemperature
		동의어	
A214	base temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Pulse fraction of voltage used in measurement
		변수명	PulseFraction
1045		동의어	
A215	pulse fraction	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	1
		설명(영문)	Pulse energy of laser used in measurement
		변수명	LaserEnergy
4040	laser	동의어	
A216	pulse energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	рЈ
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Pulse rate of voltage or laser used in measurement
		변수명	PulseRate
1017		동의어	
A217	pulse rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	Pulse frequency of voltage or laser used in measurement
		변수명	PulseFrequency
A218	nulae fraguenav	동의어	
AZIO	pulse frequency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kHz
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A219	raw data	동의어	
ALIU	Tavv data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	Mass spectrum
		설명(영문)	Solvent used in the solvent model
		변수명	SolventSolventModel
A220	solvent	동의어	
71220	30170110	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ethanol
		설명(영문)	the topological model and/or the set of atomic radii used for specifying molecular cavity
		변수명	CavityRadiiSolvent
A221	cavity_radii	동의어	
	,33	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Pauling, UAHF, VDW

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	calculated total energy
A222		변수명	TotalEnergy
		동의어	
	total energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	-1234
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
4.000		동의어	
A223	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	EDAX;Oxford;Bruker
		설명(영문)	EDS data acquisition mode
		변수명	Mode
A224		동의어	
AZZ4	mode	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Spectrum; Map; Line scan; Quantitative analysis
		설명(영문)	Acceleration voltage of electron beam generation
		변수명	AccelerationVoltage
A225	acceleration	동의어	
AZZS	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	15
		설명(영문)	Beam current
		변수명	BeamCurrent
A226	beam current	동의어	
AZZO	beam current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	uA
		데이터 예시	15
		설명(영문)	Ratio between scan area and display size
		변수명	Magnification
A227	magnification	동의어	
	magninication	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	5000
		설명(영문)	Required the number of scan for enough S/N
		변수명	frame
A228	frame	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	16
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A229	raw data	동의어	ri e
		데이터 타입	file
		데이터 단위	and and lift hand indictort
		데이터 예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A230	upper set voltage	동의어 데이터 타입	numorio
	set voltage	데이터 타입	numeric Hz
		데이터 예시	4.5

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	data value
A231		변수명	DataValue
	lower	동의어	
	set voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Hz
		데이터 예시	4.5
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
4000		동의어	
A232	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A233	resistance	동의어	
AZSS	resistance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ohm
		데이터 예시	200
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A234	diameter	동의어	
A204	diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	13
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A235	thickness	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.14
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A236	raw data	동의어	
	Tow data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		설명(영문)	reference electrode of electrochemical cell ReferenceElectrode
		변수명	NeterenceElectrode
A237	reference electrode	동의어 데이터 타입	atring
	010011000	데이터 단위	string
		데이터 연시	standard hydrogen electrode
		설명(영문)	electrolyte of electrochemical cell
		= e ((e)는/ 변수명	electrolyte
A238		동의어	electionyte
	electrolyte	데이터 타입	string
		데이터 단위	Jung
		데이터 예시	KCI
		설명(영문)	concentration of electrolyte
		변수명	Concentration
		동의어	
A239	concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	M
		데이터 예시	0.1
			1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	output file from used simulation code
	61	변수명	File
A240		동의어	
	file	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	output.xxx
		설명(영문)	input script file for MD simulation
		변수명	InputFile
A241	innin fila	동의어	
A241	input file	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	difsimul.input
		설명(영문)	Instrument that was used during measurement and analysis
		변수명	Instrument
A242	instrument	동의어	
AZ4Z	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Jeol JXA-8500F
		설명(영문)	Sample preparation procedure for EPMA
		변수명	SamplePreparation
A243	sample	동의어	
AZTO	preparation	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Polishing ; Coating
		설명(영문)	Acceleration voltage of electron beam generation
		변수명	AccelerationVoltage
A244	acceleration	동의어	
	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	15
		설명(영문)	Probe current
		변수명	Current
A245	current	동의어	
	Ganoni	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nA
		데이터 예시	10
		설명(영문) 변수명	Area to be analyzed Magnification
		동의어	Magnification
A246	magnification	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Inditienc
		데이터 연기	5,000
		설명(영문)	Beam diameter to be analyzed
		변수명	SpotSize
		동의어	οροτοίεο
A247	spot size	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	1
		설명(영문)	Ratio between the specimen and the lower pole piece
		변수명	Working Distance
	working	동의어	
A248	working distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	11

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained after measurement and analysis
A249		변수명	RawData
		동의어	
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	EPMA_result.txt; EPMA_image.bmp
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
		동의어	instantinit
A250	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	1D XRS KIST-PAL
		설명(영문)	X-ray source used in measurement
		변수명	X-raySource X-raySource
		동의어	A TaySource
A251	x-ray source	데이터 타입	atring
		데이터 단위	string
			FOlial/ Panding Magnet
		데이터 예시 설명(영문)	50keV Bending Magnet
			Select the X-ray beam size to be analyzed BeamSize
		변수명	peatu215e
A252	beam size	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Intervals in data collection
		변수명	ScanningStep
A253	scanning step	동의어	
	Social ming Stop	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.4
		설명(영문)	Data collection method
		변수명	DataCollection
A254	data collection	동의어	
	data conection	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Transmission Mode, Fluorescence Mode
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A255	raw data	동의어	Pri Control of the Co
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	EXAFS.dat
		설명(영문)	shape of the peak-to-peak variation of a controlled mechanical test variable(load, strain, displacement) as a function of time
		변수명	WaveForm
A256	waveform	동의어	
, 1200	***************************************	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	load_time.csv
		설명(영문)	Number of stress(loading) cycle per unit of time
		변수명	Frequency
		동의어	. ,
A257	frequency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	s^{-1}
		데이터 예시	10
		11-1-1 711/1	· •

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	instrument that was used during milling and observation
A258		변수명	Instrument
		동의어	
	instrument	데이터 타입	image
		데이터 단위	Intego
		데이터 예시	Thermo Nova 600; Thermo Helios 600; Themo Quanta 3D; Thermo Helios G4; Hitachi NX5000
		설명(영문)	Acceleration voltage of Ion gun
		변수명	Acceleration Voltage
		동의어	Acceleration voltage
A259	acceleration voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	30
		설명(영문)	
		변수명	The angle of the ion beam incident on the sample
			IonBeamAngle
A260	incident angle	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	F0
		데이터 예시	52
		설명(영문)	Acceleration voltage of Electron gun
		변수명	AccelerationVoltage
A261	acceleration voltage	동의어	
	voitage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	5
		설명(영문)	Image obtained after ion milling
		변수명	RawData
A262	raw data	동의어	ri.
		데이터 타입	file
		데이터 단위	4.111
		데이터 예시	1.tiff
		설명(영문) 변수명	instrument that was used during measurement
	instrument		Instrument
A263		동의어	atrina
		데이터 타입	string
		데이터 단위	LIDC LA ICD MC
		설명(영문)	LIBS, LA-ICP-MS
		변수명	acquisition conditions for measurement Instrument
		동의어	monumont
A264	mode	데이터 타입	string
		데이터 단위	String
		데이터 연귀	spot: line scanning
		설명(영문)	Laser power in measurement
		변수명	Power
		동의어	1 0001
A265	power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 에시	10; 20; 30; 40; 50; 60; 70; 80; 90; 100
		설명(영문)	Spot size of Laser
		변수명	SpotSize Or Laser
		동의어	numeric
A266	spot size	데이터 타입	MITTORIO
		데이터 단위	um
		데이터 에시	2; 5; 7; 9; 25; 35; 45; 60; 75; 85; 100; 125
		-11-11-11 111/1	2, 3, 7, 3, 20, 30, 40, 60, 70, 60, 100, 120

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Repetition of the Laser ablation
A267		변수명	Repetition
		동의어	riopotition
	repetition	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Hz
		데이터 예시	1; 5; 10; 20; 50; 100; 1000
		설명(영문)	
		변수명	Scan speed used for line scanning
		동의어	Velocity
A268	velocity		
		데이터 타입	string
		데이터 단위	mm s^{-1}
		데이터 예시	0.1; 1
		설명(영문)	Type of gas required for analysis
		변수명	AnalysisGas
A269	analysis gas	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; He
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A270	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	ita; itm
		설명(영문)	force applied to the test specimen in a direction normal to the surface
		변수명	TestForce
A271	test force	동의어	load
	test loice	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	gf
		데이터 예시	50
		설명(영문)	specified time during which test force is held
		변수명	DwellTime
A272	dwell time	동의어	duration time
// _	aweii time		numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	10
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A273	instrument	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	iCAP RQ
		설명(영문)	acquisition conditions for measurement
		변수명	Mode
A274	mode	동의어	
, 12, 7	111000	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Quantitative analysis
		설명(영문)	Type of gas required for analysis
		변수명	analysis gas
A275	analysis gas	동의어	
, 12, 0	anarysis gas	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; He

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
A276		변수명	RawData
	mann data	동의어	
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	csv; pdf; jpg; txt; rtf
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A277	instrument	동의어	
AZII	IIIStrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	iCAP 6500 DUO
		설명(영문)	acquisition conditions for measurement
		변수명	Mode
A278	mode	동의어	
AZ/O	mode	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Quantitative analysis
		설명(영문)	acquisition conditions for measurement
		변수명	acqusition condition
A279	acquisition	동의어	
7.270	condition	데이터 타입	
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A280	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	csv; pdf; jpg; txt; rtf
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	instrument
A281	instrument	동의어	
	matument	데이터 타입	string
		데이터 단위	D
		데이터 예시	Bruker TI-950; Bruker TI-900
		설명(영문)	Shape of probe used in measurement
		변수명	ТірТуре
A282	tip type	동의어	abii.a.
		데이터 타입	string
		데이터 연위	Berkovich; Cube corner; Conical; Flat ended; Vickers
		설명(영문)	Type to control the indentation
		변수명	TestType
		도 전구성 동의어	Тезттуре
A283	test type	데이터 타입	string
		데이터 단위	Stilly
		데이터 연위	Load control; Displacement control; Partial unload
		설명(영문)	loading, holding, and unloading time
		변수명	TimeSegment
		도 전구성 동의어	minocoginiont
A284	time segment	데이터 타입	numeric
	time segment	데이터 단위	S
			5-2-5; 5-1-5; 10-10; Any value can be entered as long as the sum of the
		데이터 예시	times is less than 60 seconds.

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Maximun load value
A285		변수명	PeakLoad
		동의어	1 ourcodd
	peak load	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	uN
		데이터 예시	30~10000
		설명(영문)	Set the number of indentations
		변수명	IndentPattern
			Indentration
A286	indent pattern	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	F F. 10 10
		데이터 예시	5×5 ; 10 × 10; etc.
		설명(영문)	Set the spacing of indentations
		변수명	IndentSpacing
A287	indent spacing	동의어	
	· -	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	µm
		데이터 예시	1~200
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A288	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	Optic image.bmp; Raw data.txt; Data table.xlsx
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A289	instrument	동의어	
,	moti aimone	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	10D XAS KIST
		설명(영문)	X-ray source used in measurement
		변수명	X-raySource
A290	x-ray source	동의어	
71200	X Tay Source	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	3MeV Bending Magnet
		설명(영문)	Select the X-ray beam size to be analyzed
		변수명	BeamSize
A291	beam size	동의어	
7201	boarr Sizo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	Intervals in data collection
		변수명	ScanningStep
A292	scanning ston	동의어	
AZ9Z	scanning step	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	Data collection method
		변수명	DataCollection
A293	data collection	동의어	
AZYJ	uata collection	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Total electron Yield, Total Fluorescence Yield

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A294		동의어	
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	NEXAFS.dat
		설명(영문)	magnification of image
		변수명	
		동의어	
A295	magnification	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	500; 3K
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
		동의어	
A296	instrument	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	Renishaw MicroRaman
		설명(영문)	Exitation wavelength
		변수명	Laser wavelength
4007		동의어	
A297	laser	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	532
		설명(영문)	Spatial resolution by optical microscope objective lenses
	magnification	변수명	Magnification
4000		동의어	
A298		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	50
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A299	raw data	동의어	
A299	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	raman_spectrum.jpg
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A300	instrument	동의어	
7500	ilistrament	데이터 타입	image
		데이터 단위	
		데이터 예시	Nova SEM; Inspect F; Inspect F50; Teneo VS; E-SEM; Regulus 8230
		설명(영문)	Acceleration voltage of electron beam generation
		변수명	AccelerationVoltage
A301	acceleration	동의어	
7.001	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	10
		설명(영문)	Probe current (electron probe size)
		변수명	Current(SpotSize)
A302	current	동의어	
7002	(spot size)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μA
		데이터 예시	180 (4)

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Ratio between scan area and display size
A303		변수명	Magnification
		동의어	- Inagrimoution
	magnification	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Tidiffolio
		데이터 예시	5000
		설명(영문)	distance between the specimen and the lower pole piece
		변수명	WorkingDistance
		동의어	WorkingDistance
A304	working distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 연귀	10
		설명(영문)	
			Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A305	raw data	동의어	ru.
		데이터 타입	file
		데이터 단위	SEM.tif; BSE.tif; EDS.csv
		데이터 예시	
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A306	instrument	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	M
		데이터 예시	Magnetic sector SIMS; ToF-SIMS; Quadrupole SIMS
		설명(영문)	lon source used in measurementz
		변수명	Primarylon
A307	primary ion	동의어	.14
	. ,	데이터 타입	string
		데이터 단위	Bi+; Cs+; Ga+; O2+; O-; Ar cluster ions
		설명(영문)	Energy of primary lon beam
		변수명	BeamEnergy
		동의어	beamenegy
A308	beam energy	데이터 타입	numorio
		데이터 단위	keV
		데이터 연귀	0.5; 3; 6; 10
		설명(영문)	Current of the primary ion beam
		변수명	BeamCurrent
		동의어	DeanCultent
A309	beam current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	pA; nA
		데이터 연위	1; 5; 10; 20; 50; 100
		설명(영문)	Used when charging occurs on the sample surface for ToF-SIMS
		변수명	FloodGun
		동의어	Hoodouli
A310	flood gun	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 연귀	20V ;-20
		설명(영문)	Used when charging occurs on the sample surface for D-SIMS
		변수명	E-gun
		동의어	L guii
A311	E-gun	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μA
		데이터 예시	-10; -30
		기시기 에시	10, 00

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Polarity of secondary ions
		변수명	polarity
4040		동의어	
A312	polarity	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	+; -
		설명(영문)	Applied voltages at sample position for D-SIMS
		변수명	SampleVoltage
A313		동의어	
A313	sample voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	eV
		데이터 예시	5; 1.5; 2
		설명(영문)	sputter area in measurement
		변수명	RasterSize
A314	raster size	동의어	
A314	raster size	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μm
		데이터 예시	50; 100; 200; 300
		설명(영문)	sputter time in measurement
		변수명	SputterTime
A315	sputter time	동의어	
71010	Spattor timo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	s; min
		데이터 예시	50; 100; 200; 300
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A316	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	ita; itm
		설명(영문)	The length of time the camera collects light from sample
		변수명	ExposureTime
A317	exposure time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ms 160
		설명(영문)	The length and width of image data
		변수명	Dimension
		동의어	Difficialist
A318	dimension	데이터 타입	array
		데이터 단위	unuy
		데이터 예시	x:1024, y:1024
		설명(영문)	The size combining the output of adjacent pixels on a CCD camera
		변수명	Binning
		동의어	
A319	binning	데이터 타입	array
		데이터 단위	,
		데이터 예시	x:2, y:2
		설명(영문)	raw of image data obtained during measurement and analysis
		변수명	Image
4600		동의어	
A320	image	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	TEM.dm4; TEM.dm3; TEM.tif

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	shape of cross section of a tensile test specimen
A321		변수명	SpecimenShape
		동의어	
		데이터 타입	string
	specimen shape	데이터 단위	cumy
		데이터 예시	rectangular tubular round
		설명(영문)	original length of that portion of the specimen over which strain or change of length is determined
		변수명	GaugeLength
A322	gauge length	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	50
		설명(영문)	flow gas type in thermogravimetric measurment
		변수명	FlowGasTypeThermogravimetric
4000		동의어	
A323	gas type	데이터 타입	string
		데이터 단위	_
		데이터 예시	CO2
		설명(영문)	flue rate in thermogravimetric measurment
		변수명	FlowRateThermogravimetric
		동의어	
A324	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	70
		설명(영문)	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
ADDE		변수명	USANS
A325	instrument	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	Wavelength used in ultra-small angle neutron scattering measurement
		변수명	NeutronWavelength
A220	neutron	동의어	
A326	wavelength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang
		데이터 예시	4
		설명(영문)	Beam size defined by the Cd/Gd aperture at a sample position
		변수명	SampleBeamsize
A227	hoons size	동의어	
A327	beamsize	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	16, 76
		설명(영문)	The lowest limit of scattering angle (i.e., scattering vecor). USANS has a high anglular resolution in the scattering plane while poor resolution in the perpendicular direction
	angular	변수명	AngularResolution
A328	resolution	동의어	
	.000.00.0	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang^{-1}
		데이터 예시	0.00002

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Initial angle at each buffer runs
	scanning	변수명	Begin
		동의어	
A329	start angle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	-0.0015; 0.00015
		설명(영문)	Scanning interval (i.e., interval between two data points)
		변수명	Step
4000		동의어	
A330	scanning step	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.0001; 0.0002;0.001;
		설명(영문)	ending angle at each buffer runs
		변수명	End
A331	scanning	동의어	
A331	end angle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.073; 0.178
		설명(영문)	motor velocity to move from a one motor position to the next target position
		변수명	MotorVelocity
A332	motor velocity	동의어	
ASSZ	motor velocity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm s^{-1}
		데이터 예시	0.0001; 0.0005
		설명(영문)	time required for measuring a one data point
		변수명	RunTime
A333	run time	동의어	
7000	run time	데이터 타입	Numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	
		설명(영문)	neutron count rate (count/sec) vs. travel distance (mm or arcsecond) of motor
		변수명	RawData
A334	raw data	동의어	
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A335	upper voltage	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	4
		설명(영문)	data value
		변수명	DataValue
A336	lower voltage	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	-0.5
		설명(영문)	the rate of voltage change over time
		변수명 동의어	ScanRate
A337	scan rate	등의어 데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV s^{-1}
		데이터 연위	0.05
		네이니 에시	0.00

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	temperature during battery operation
	temperature	변수명	Temperature
		동의어	Tompolatare
A338		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
		동의어	TidavData
A339	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	ille
		데이터 연귀	and any lift home ing tout
		설명(영문)	spc; csv; tif; bmp; jpg; text
		변수명	instrument that was used during measurement Instrument
			instrument
A340	instrument	동의어	.1.4
		데이터 타입	string
		데이터 단위	Nexsa; Versaprobe
		설명(영문)	·
			X-ray source used in measurement
		변수명	X-raySource
A341	x-ray source	동의어	.14
		데이터 타입	string
		데이터 단위	All.
		데이터 예시	Al ka
		설명(영문)	Select the X-ray beam size to be analyzed
		변수명	Beamsize
A342	beamsize	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μm 400
		데이터 예시	
		설명(영문)	Used when charging occurs on the sample surface
		변수명 동의어	Neutralizer
A343	neutralizer		atria a
			string
		데이터 단위	
		데이터 예시	On
		설명(영문) 변수명	Angle of sample and analyzer
		동의어	TiltAngle
A344	tilt angle	데이터 타입	numorio
		데이터 단입	numeric
			degree
		데이터 예시 설명(영문)	90 electron energy resolution used in XPS measurement
			-:
		변수명 동의어	PassEnergy
A345	pass energy		numeric
		데이터 타입	numeric eV
		데이터 단위	ev 200
		설명(영문)	Intervals in data collection
		변수명	ScanningStep
		동의어	ocariiiiigotep
A346	scanning step	등의어 데이터 타입	numeric
	J. T.	데이터 단위	eV
		데이터 예시	0.1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
A347		변수명	RawData
		동의어	THE POLICE OF TH
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	THE STATE OF THE S
		데이터 예시	XPS_spectrum.spe; XPS_specrum.vgt
		설명(영문)	
		변수명	Data acquistion range in case of theta-2theta and 2theta scan. 2theta_range
			Ztrieta_range
A348	2theta range	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	deg
		데이터 예시	20-80 deg; (scanning start angle) - (scanning finished angle)
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A349	instrument	동의어	
, 10 10	moti amont	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PANalycal Epsilon 4; Rigaku ZSX Primus II
		설명(영문)	Target material for X-ray source used in measurement
		변수명	X-rayTarget
A350	y-roy torgot	동의어	
A330	x-ray target	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Rh; Ag; Pd; W
		설명(영문)	The type of XRF
		변수명	XRFType
		동의어	
A351	XRF type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	WD-XRF; ED-XRF
		설명(영문)	Sample preparation method and sample type
		변수명	SamplePrep
	sample	동의어	
A352	preparation	데이터 타입	string
	propulation	데이터 단위	String
		데이터 예시	Pressed powder; Loose powder; Fused glass bead; Bulk; Filter
		설명(영문)	Elements which is measured
		변수명	
	, .	동의어	AnalysisElements
A353	analysis elements	데이터 타입	ctring
	Ciomonto		string
		데이터 단위	No: Ma: Si: Ea: Ti: Dh: Noull
		데이터 예시	Na; Mg; Si; Fe; Ti; Pb; Na~U
		설명(영문)	Type/method of quantitative analysis method
		변수명	QuantMethod
A354	quantitative	동의어	<u> </u>
A354	analysis method	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Calibration curve method; Fundamental parameter(FP) method; Internal standard method
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
			i iawbata
A355	raw data	동의어	Ella
		데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A356		동의어	
	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PM100; YE2730; D33PZO
		설명(영문)	The type of sample
		변수명	SampleType
1057		동의어	
A357	sample type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Bulk; Thin film
		설명(영문)	Elements which is measured
		변수명	AnalysisElements
4050		동의어	
A358	analysis elements	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PZT; BTO; PVDF
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
4050		동의어	
A359	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	csv; text
		설명(영문)	magnetic moment in bohr magneton
		변수명	MagneticMoment
4000		동의어	
A360	magnetic moment	데이터 타입	dictionary
		데이터 단위	{sublattice:moment in hobr magneton}
		데이터 예시	{Mn1: 4}, {Mn2: 3}, ···
		설명(영문)	crystal structures of all images
		변수명	CrystalstructuresImage
A001		동의어	
A361	images	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	cif
		설명(영문)	type of barostat scheme
		변수명	Barostat
4262	barastat	동의어	
A362	barostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Parrinello-Rahman
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A262	:	동의어	
A363	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	DMA-80
		설명(영문)	dry and ash time in measurement
		변수명	DryTime
A264	day time	동의어	
A364	dry time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	second
		데이터 예시	30; 60; 90;

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	
A365		동의어	
	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	CSV
		설명(영문)	initialization velocity distribution method for temperature setting
		변수명	InitializationVelocityDistributionMethod
	initial velocity	동의어	,
A366	distribution method	데이터 타입	string
	metriod	데이터 단위	
		데이터 예시	Random; Boltzmann distribution
		설명(영문)	type of thermostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleThermostat
400=		동의어	
A367	thermostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		설명(영문)	type of barostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleBarostat
4000		동의어	
A368	barostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	-
		데이터 예시	Parrinello-Rahman
		설명(영문)	type of thermostat used in the ensemble
	thermostat	변수명	EnsembleThermostat
4000		동의어	
A369		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		설명(영문)	type of barostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleBarostat
A370	barostat	동의어	
A370	DalOStat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Parrinello-Rahman
		설명(영문)	type of thermostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleThermostat
A371	thermostat	동의어	
7071	triorriostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen
		설명(영문)	type of barostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleBarostat
A372	barostat	동의어	
, .5, _	23.30141	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Parrinello-Rahman
		설명(영문)	type of thermostat used in the ensemble
		변수명	EnsembleThermostat
A373	thermostat	동의어	
	anomiostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Andersen; Nose-Hoover; Langevin; Multiple Andersen

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	type of barostat used in the ensemble
A374		변수명	EnsembleBarostat
		동의어	
	barostat	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Parrinello-Rahman
		설명(영문)	Instruments for ERD
		변수명	instrument
		동의어	instantent
A375	instrument	데이터 타입	atrina
7.070	motramone		string
		데이터 단위	A I I - CNICC C I Al-I - I C I C - I - I
		데이터 예시	Accelerator; SNICS Source; Alphatros Source; Switching maget; Q-pol lense; PIN type Si detector
		설명(영문)	The incident ion beam
		변수명	BeamVariable
		동의어	
A376	ion beam	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	He2+;
		설명(영문)	Energy of the incident ion beam
		변수명	BeamEnergy
		동의어	beamEnergy
A377	beam energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MeV
			2; 2.4;
		데이터 예시	
		설명(영문)	Current of the incident ion beam BeamCurrent
		변수명	BeamCurrent
A378	beam current	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nA
		데이터 예시	20; 30;
		설명(영문)	Angle of the incident ion beam
		변수명	BeamAngle
A379	beam angle	동의어	
	J	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	75;
		설명(영문)	Amount of incident ion beam
		변수명	BeamCounts
A380	counts	동의어	
. 1000	304110	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	100000; 200000;
		설명(영문)	Size of the incident ion beam
		변수명	BeamSize
A381	beam size	동의어	
ASOI	Dealil Size	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	5mm x 5mm; 1mm x 1mm
		설명(영문)	foil to prevent He ions from reaching the detector
		변수명	StopperFoil
4000	-1- 6.11	동의어	stopper filter
A382	stopper foil	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Mylar foil (10 um)

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
	raw data	변수명	RawData
		동의어	
A383		데이터 타입	txt
		데이터 단위	
		데이터 예시	.spe;
		설명(영문)	types of fatigue testing method
		변수명	FatigueTestingMethod
		동의어	
		데이터 타입	string
A384	fatigue	데이터 단위	
7,661	testing method	데이터 예시	1. Tension-compression fatigue testing 2. Fatigue crack propagation testing 3. Plane bending fatigue testing 4. Torsional fatigue testing 5. Rotating bending fatigue testing 6. Simulated environment (corrosion) fatigue testing
		설명(영문)	ion beam source type
		변수명	ion_beam_source
A385	ion beam	동의어	
ASOS	source type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ga+, Ar+
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
A386	instrument	동의어	
71000	motramone	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	DPTS-AT-600; HP-4294A
		설명(영문)	Applied voltage for impedance measurement
		변수명	Voltage
A387	voltage	동의어	
	, and the second	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mV
		데이터 예시	10
		설명(영문)	Applied current for impedance measurement
		변수명	Current
A388	current	동의어 데이터 타입	numeric
		데이터 타입	mA
		데이터 연귀	5
		설명(영문)	Applied temperature for impedance measurement
		변수명	Temperature for impedance measurement
			Tomporacuite
A389	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 에시	298
		설명(영문)	Applied pulse frequency range for the impedance measurement
		변수명	FrequencyRange
		동의어	
A390	frequency range	데이터 타입	dictionary of {"min": numeric value, "max":numeric value}
		데이터 단위	Hz
		데이터 예시	min : 100, max : 1e6

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
A391		변수명	RawData
		동의어	
	raw data	데이터 타입	file in the formats of *.spc, *.csv, *.tif, *.bmp, *.jpg or simple text
		데이터 단위	and an are remarked to repet, recent, rem, rempt, type of compare term
		데이터 예시	data221122-1.jpg
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
		동의어	
A392	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
			Park Systems XE-100, Park Systems XE-7, Park Systems NX-10, Bruker
		데이터 예시	Dimension Edge
		설명(영문)	Type of cantilever used in measurement
		변수명	CantileverType
A393	contilovar type	동의어	
A393	cantilever type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NSC36; NCHR; NSC14/Cr-Au; CONTSCPt; LFMR; MFMR
		설명(영문)	the number of lines scanned per second
		변수명	ScanRate
A204		동의어	
A394	scan rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Hz
		데이터 예시	1
		설명(영문)	the size of scanning area
		변수명	ScanSize
V 30E	0000 0170	동의어	
A395	scan size	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	10
		설명(영문)	the sensitivity of the Z scanner feedback loop
		변수명	ZServoGain
A396	Z servo gain	동의어	
7000		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	2
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A397	raw data	동의어	
7007	ravv data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	Raw data.tiff; Optic image.bmp
		설명(영문)	Instruments for RBS
		변수명	Instrument
4000		동의어	
A398	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Accelerator; SNICS Source; Alphatros Source; Switching maget; Q-pol lense; PIN type Si detector
		설명(영문)	The incident ion beam
		변수명	BeamVariable
		동의어	
A399	ion beam	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	He2+;
		0 1 1 2021	1: /

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Energy of the incident ion beam
A400		변수명	BeamEnergy
		동의어	
	beam energy	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MeV
		데이터 예시	2;
		설명(영문)	Current of the incident ion beam
		변수명	BeamCurrent
A 401	h	동의어	
A401	beam current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nA
		데이터 예시	20; 30;
		설명(영문)	Angle of the incident ion beam
		변수명	BeamAngle
A402	beam angle	동의어	
A402	beatti atigle	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	5;
		설명(영문)	Amount of incident ion beam
		변수명	BeamCounts
A403	counts	동의어	
71400	Counts	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	100000; 200000;
		설명(영문)	Size of the incident ion beam
		변수명	BeamSize
A404	beam size	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	2mm x 5mm;
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
A405	raw data	동의어	Linear Aut
		데이터 타입	binary; txt;
		데이터 단위	.rbs; .as1;
		설명(영문)	instrument that was used during measurement
		변수명	Instrument
		동의어	instantent
A406	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	ABBEMAT 300
		설명(영문)	Temperature during measurement
		변수명	Temperature
		동의어	15/mporutaire
A407	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	293
		설명(영문)	Data obtained during measurement and analysis
		변수명	RawData
1.400		동의어	
A408	raw data	데이터 타입	file
		데이터 단위	
		데이터 예시	CSV

어휘번호	 표 준 어휘	구분	상세 설명
A409	#E3111	설명(영문)	Α
		변수명	Instrument
		동의어	
	instrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	- Carrie
		데이터 예시	TA instrument
		설명(영문)	measurement temperature
		변수명	Temperature
		동의어	·
A410	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	measurement humidity
		변수명	Temperature
		동의어	
A411	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	27
		설명(영문)	measurement gap between geometry
		변수명	Gap
A 410		동의어	
A412	gap	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	1
		설명(영문)	geometrical condition for measurement
		변수명	Geometry
A413		동의어	
A413	geometry	데이터 타입	string
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	plate-plate
		설명(영문)	material of measurement equipment
	material	변수명	Material
A414		동의어	
, , , , , ,	matorial		string
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	Aluminum
		설명(영문)	raw or image data obtained
		변수명	RawData
A415	raw data	동의어	(i) 10
		데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	image_thermal.tif
		설명(영문)	electron source type
		변수명	guntype
A416	gun type	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	W. Cape Lape
		데이터 예시	W, CeB6, LaB6
		설명(영문)	acquisition mode
		변수명	Mode
A417	mode	동의어	atrina
		데이터 타입	string
		데이터 단위	CEL RCE ERCD
		데이터 예시	SEI, BSE, EBSD

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	zone-axis	설명(영문)	the direction to samples during the measurment
A418		변수명	zone-axis
		동의어	
		데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	(1,1,1), (0,0,1)
		설명(영문)	The scale unit of image data
		변수명	ScaleUnit
A419	scale unit	동의어	
71410	Sould unit	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	nm, um, mm
		설명(영문)	width of tensile test specimen for rectangular and tubular products
		변수명	SpecimenWidth
A420	specimen width	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	12.5
		설명(영문)	thickness of tensile test specimen for rectangular and tubular products
		변수명	SpecimenThickness
A421	specimen thickness	동의어	
	UNICKNESS	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	12.5
		설명(영문)	diameter of tensile test specimen for round bar products
		변수명 동의어	SpecimenDiameter
A422	speciment diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	12.5
		설명(영문)	increase of stress per time
		변수명	StressRate
		동의어	
A423	stress rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa/s
		데이터 예시	10
		설명(영문)	displacement of the crossheads per time
		변수명	CrossheadSeparationRate
A 40 4	crosshead	동의어	
A424	separation rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm/min
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	atmosphere to which a given testing is exposed
		변수명	Environment
A425	environment	동의어	testing environment
7420	GHVIIGHITIGHT	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	cell configuration to apply voltage
		변수명	ElectrodeConfiguration
A426	electrode	동의어	
	configuration	데이터 타입	string
		데이터 단위	CHC
		데이터 예시	SUS symmetric, Li-SUS asymmetric

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	spin-orbit coupling
	spin orbit coupling	변수명	SpinOrbitCoupling
A427		동의어	SOC
		데이터 타입	boolean
	coupling	데이터 단위	
		데이터 예시	1. True 2. False
		설명(영문)	Stress-Strain Curve or Load-Displacement Curve; Raw or Image data
		변수명	RawData
		동의어	
A428	raw data	데이터 타입	file ID
		데이터 단위	
		데이터 예시	test1.tif;
		설명(영문)	A direction of connected microtruss for variation of compressive test performance according to crystallographic direction
		변수명	MicrotrussDirection
A429	microtruss direction	동의어	
	direction	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	[010]
		설명(영문)	thickness of truss for micro structure
		변수명	MicrotrussThickness
A430	microtruss	동의어	
A430	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	450
		설명(영문)	thickness of compressive test specimen
		변수명	CompressiveSpecimenThickness
A431	compressive specimen	동의어	
7(101	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	26
		설명(영문)	area of the substrate
		변수명	Area
A432	area	동의어	
71102	G. 50	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm^2
		데이터 예시	484.974
		설명(영문)	initial volume of the substrate
		변수명	InitialVolume
A433	initial volume	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm^3
		데이터 예시	
		설명(영문)	effective volume of the substrate
		변수명	EffectiveVolume
A434	effective volume	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm^3
		데이터 예시	2397.382

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	The test device for magnetic material analysis of soft and hard magnetic materials
		 변수명	Instrument
A435	instrument	동의어	hysteresis loop tracer
A455	mstrument	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	The shape of specimen for the measurement of hysteresis loop of the soft or hard magnetic materials
		변수명	SpecimenShape
A436	specimen shape	동의어	
, , , , ,	opeonnen enape	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	totoidal; cylinder; hexahedron
		설명(영문)	The length of specimen for measuring magnetic properties of soft and hard magnetic materials
		변수명	SpecimenLength
A437	specimen length	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	The maximum field appled when the hysteresis loop is measured
		변수명	MaximumAppliedField
A438	maximum	동의어	H_max
A430	applied field	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	A m^{-1}
		데이터 예시	1.3e3
		설명(영문)	The temperature of the test specimen during measurement
		변수명	Temperature
A439	temperature	동의어	ambient temperature
7,400	tomporaturo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	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.
		변수명	MagneticHysteresis
A440	magnetic hysteresis	동의어	magnetic hysteresis loop; hysteresis loop; magnetic hysteresis curve; hysteresis curve
		데이터 타입	numeric array x_definition: array string [definition,x_unit] value_array: numeric array of {x,x_uncertainty,value,value_uncertainty}
		데이터 단위	Т
		데이터 예시	x_definition: [magnetic field, A m^{-1}} value_array: {130,0.5,0.8,0.001}, {1380,0.5,1.3,0.001}, {240,0.5,2.2,0.001}

5 소재 공정 공통어휘 세부내용

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	revolution	설명(영문)	rotating speed for centrifugation process
D1		변수명	RPM
		동의어	
P1	per minute	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	6000
		설명(영문)	Time of the centrifugation process
		변수명	Time
D0		동의어	
P2	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	Temperature of the centrifugation process
		변수명	Temperature
D2		동의어	
P3	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	Name of additive_n
		변수명	Name
D4		동의어	solv_name_mater_n
P4	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	HCON(CH3)2
		설명(영문)	Amount of additive_n
		변수명	Amount
DE		동의어	additive_amt_mater_n
P5	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	L (liter)
		데이터 예시	20
		설명(영문)	Slurry concentration by weight can be measured by evaporating a known weight of slurry – and measure the weight of dried solids.
		변수명	SlurryConcentration
P6	slurry concentration	동의어	
	CONCENTRATION	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30
		설명(영문)	the ratio of sum of the weight of water and additives to the volume of cement slurry.
		변수명	SlurryDensity
P7	slurry density	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kg m^{-3}
		데이터 예시	1220
		설명(영문)	How easily a liquid flows and is a measure of the fluid's resistance to gradual deformation by shear forces.
		변수명	Viscosity
P8	viscosity	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	N s m^{-2}
		데이터 예시	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	A percentage remaining after polishing
P9		변수명	PolishingRate
		동의어	
	polishing rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	40
		설명(영문)	A component of surface texture.
		변수명	SurfaceRoughness
D10	· .	동의어	
P10	surface roughness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um (micron meter)
		데이터 예시	12
		설명(영문)	Name of precursor for material_n
		변수명	Name
D11		동의어	precur_name_mater1
P11	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCl4
		설명(영문)	Amount of precursor for material1
		변수명	Amount
P12	amaunt	동의어	precur_amt_mater1
PIZ	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	50
		설명(영문)	Temperature of the process
	temperature	변수명	Temperature
P13		동의어	
1 10		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명	Atmosphere
P14	atmosphere	동의어	process environment
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	Rounds per minute for process
		변수명	RPM
P15	rpm	동의어	
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	Name of precursor for material_n
		변수명	Name
P16	name	동의어	precur_name_mater1
		데이터 타입	string
		데이터 단위	PtCI4
		데이터 예시	PtCl4 Amount of progress for metarial1
		설명(영문)	Amount of precursor for material1
		변수명	Amount
P17	amount	동의어 데이터 타입	precur_amt_mater1 numeric
		데이터 단위	
			mg
		데이터 예시	64

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	solution of chemical synthesis
P19		변수명	Solution
		동의어	
	solution	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	CaCl2; Na2HPO4; polyelectrolyte
		설명(영문)	temperature for chemical synthesis
		변수명	Temperature
D00		동의어	
P20	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	673
		설명(영문)	temperature of the process
		변수명	Temperature
P31		동의어	process_environment
P31	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	environment in which a process is executed
		변수명	Atmosphere
P32	atmosphere	동의어	process environment
FSZ	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; N2+5%H2; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	time of the process
	time	변수명	Time
P33		동의어	Drying_time
1 00		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	electric potential used to accelerate electrons
		변수명	AccelerationVoltage
P34	acceleration	동의어	
	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	200
		설명(영문)	name of e-beam resist
		변수명	Name
P35	name	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	DMAAA AA
		데이터 예시	PMMA A4
		설명(영문)	baking temperature
		변수명 동의어	Temperature
P36	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 연위	393
		설명(영문)	baking time
		변수명	Time
		도 전구성 동의어	Time
P37	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	120
		-1121-1 21171	120

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	thickness of the e-beam resist
P38		변수명	Thickness
		동의어	
	thickness	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	50
		설명(영문)	distance between the sample and the final pole piece
		변수명	WorkingDistance
DOO	working	동의어	
P39	distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	6
		설명(영문)	beam current used in Electron-beam lithography
		변수명	BeamCurrent
P40	h	동의어	
P40	beam current	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	pA
		데이터 예시	60
		설명(영문)	time that electron beam remains fixed at a single point
		변수명	DwellTime
P41	dwell time	동의어	
Γ41	uvven time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ms
		데이터 예시	0.002
		설명(영문)	the distance between two adjacent points along x axis
		변수명	StepSize
P42	step size	동의어	
1 72		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	6
		설명(영문)	the distance between two adjacent points along y axis
		변수명	LineSpacing
P43	line spacing	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	6
		설명(영문)	the quantity of electric charge per square centimeters
		변수명	AreaDose
P44	area dose	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	uC cm^{-2}
		데이터 예시	350
		설명(영문)	a chemical that removes unnecessary areas with high selectivity
		변수명	Developer
P45	developer	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	MIDY/IDA 1·2
		데이터 예시	MIBK/IPA_1:3
		설명(영문)	develop time
		변수명 동의어	Time
P46	time	등의어 데이터 타입	numeric
		데이터 단위	numeric S
		데이터 연위	120
		네이니 에시	120

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	precursor name
P47		변수명	Name
		동의어	TWITTO
	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Stillig
		데이터 에시	CuCl_{2}
		설명(영문) 변수명	amount of precursor for the electrochemical deposition Amount
			Amount
P48	amount	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	9
		데이터 예시	
		설명(영문)	solvent of electrolyte solution
		변수명	Solvent
P49	solvent	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	water
		설명(영문)	concentration of electrolyte solution
		변수명	Concentration
P50	concentration	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	M
		데이터 예시	1.5
		설명(영문)	a measure of acidity of electrolyte solution
		변수명	Ph
P51	На	동의어	hydrogen concentration
,	ρ.,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	2
		설명(영문)	
		변수명	
P52	additive	동의어	
	adamiro	데이터 타입	
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	electrode on which reduction reactions occur
		변수명	WorkingElectrode
P53	working	동의어	substrate; cathode
1 00	electrode	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Au; Ni; Cu
		설명(영문)	electrode on which counter reactions occur
		변수명	CounterElectrode
P54	counter	동의어	anode
1 0+	electrode	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Pt; Ni; Cu
		설명(영문)	electrode with reference potential
		변수명	ReferenceElectrode
P55	reference	동의어	
1 33	electrode	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ag/AgCl; calomel; SHE

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	<u> </u>	설명(영문)	method of applying power
		변수명	Mode
		동의어	
P56	mode	데이터 타입	array
1 30	mode	데이터 단위	
		데이터 예시	CV (constant voltage or potentiostatic) CC (constant current or galvanostatic) pulse (potentiodynamic)
		설명(영문)	voltage applied to working electrode
		변수명	Voltage
DE 7	14	동의어	reduction potential; cathodic overpotential; deposition potential
P57	voltage	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	V
		데이터 예시	-0.7
		설명(영문)	current density at working electrode
		변수명	CurrentDensity
		동의어	,
P58	current density	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mA cm^{-2}
		데이터 예시	-0.1
		설명(영문)	the process of mixing an electrolyte to maintain the ionic concentration constant during the deposition process
		변수명	Stirring
P59	stirring	동의어	agitation; mixing
1 33		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	300
		설명(영문)	process temperature
		변수명	Temperature
		동의어	·
P60	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	atmosphere to which the electrolyte is exposed during electrochemical deposition
		변수명	Atmosphere
P61	atmosphere	동의어	process environment
101	чиноэрнеге	데이터 타입	string
		데이터 단위	-
		데이터 예시	N_{2}; Ar; air
		설명(영문)	process time
		변수명	Time
		동의어	
P62	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 연기	3600
		설명(영문)	Name of precursor for the microwave-assisted process
		변수명	Name
		동의어	Numo
P110	name	데이터 타입	etring
		데이터 단위	string
			PtC/4
		데이터 예시	PtCl4

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Amount of precursor for the microwave-assisted process
	amount	변수명	Amount
P111		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	Name of solution for the microwave-assisted process
		변수명	Name
		동의어	
P112	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	HCON(CH3)2
		설명(영문)	Amount of solution for the microwave-assisted process
		변수명	Amount
		동의어	
P113	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	20
		설명(영문)	Temperature of the microwave-assisted process
		변수명	Temperature
		동의어	·
P114	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	atmosphere environment for the microwave-assisted process
		변수명	Atmosphere
		동의어	
P115	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	Time of the microwave-assisted process
		변수명	Time
		동의어	
P116	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	source name
		변수명	Name
_		동의어	
P117	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Al; In; Ga; As; Sb; P; Be; Si; GaTe
		설명(영문)	source amount
		변수명	Amount
		동의어	
P118	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	30
		설명(영문)	substrate temperature at which epitaxial layers are grown by MBE
		변수명	SubstrateTemperature
	substrate	동의어	1 2 2 2 2
P119	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	500; 600
		11-1-1 41/4	555, 555

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	A crystallographic orientation of substrate that influences the condensation coefficients of adatoms on substrate
	substrate	 변수명	SubstrateOrientation
P120		동의어	
	orientation	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 예시	(100); (111)
		설명(영문)	substrate rotation speed to improve interface sharpness and thickness uniformity of epitaxial layers
		 변수명	SubstrateRotationRate
P121	substrate	동의어	
1 121	rotation rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	10
		설명(영문)	A growth chamber pressure at which epitaxial growth occurs
		변수명	GrowthChamberPressure
	growth	동의어	
P122	chamber pressure	데이터 타입	numeric
	prosouro	데이터 단위	Pa
		데이터 예시	1.00E-08
		설명(영문)	Molecular beam flux of MBE source reaching a substrate
		변수명	SourceFlux(n)
		동의어	
P123	source flux_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	3.5e-7; 2.5e-6
		설명(영문)	growth rate at which epitaxial layers are grown
		변수명	GrowthRate
		동의어	
P125	growth rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Ang s^{-1}
		데이터 예시	3
		설명(영문)	time spent for the entire MBE growth process
		변수명	GrowthTime
		동의어	
P126	growth time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	10800
		설명(영문)	time interval before a heterointerface started to grow
		변수명	GrowthInterruptionTime
	growth	동의어	
P127	interruption time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	2; 5
		설명(영문)	The applied load in polishing
		변수명	Load
		동의어	
P128	load	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	N
		데이터 예시	50
		9 1 1 595 7	1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	The amount of material removed per time unit
P129	material	변수명	MaterialRemovalRate
		동의어	MRR
	removal rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm^{3} s^{-1}
		데이터 예시	3600
		설명(영문)	localized stresses that develop as two curved surfaces come in contact and deform slightly under the imposed loads
		변수명	ContactStress
P130	contact stress	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	N m^{-2}
		데이터 예시	15
		설명(영문)	Relative velocity between the wafer and polishing pad
		변수명	RelativeVelocity
D404	1.0	동의어	
P131	relative velocity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m min^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	The dependence of the removal rate with sample composition
		변수명	Preston'sCoefficient
2400	Preston's	동의어	
P132	coefficient	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	K
		설명(영문)	Temperature of the process
		변수명	Temperature
D100		동의어	
P133	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명	ProcessAtmosphere
D104		동의어	process environment
P134	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; N\$_2\$+5%H\$_2\$; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	Rounds per minute for process
		변수명	rpm
P135	rnm	동의어	
7100	rpm	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-2}
		데이터 예시	500
		설명(영문)	laser source used for a PLD process
		변수명	LaserSource
D100	loost sever	동의어	
P136	laser source	데이터 타입	String
		데이터 단위	
		데이터 예시	Nd:YAG, KrF

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	wavelength of a pulsed laser used for a PLD process
		변수명	Wavelength
		동의어	
P137	wavelength	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm
		데이터 예시	256
		설명(영문)	frequency of a pulsed laser used for a PLD process
		변수명	Frequency
D400	r	동의어	
P138	frequency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Hz
		데이터 예시	30
		설명(영문)	energy of a pulsed laser divided by its illumination area
		변수명	Fluence
D100	(I	동의어	energy intensity
P139	fluence	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	J*cm^{2}
		데이터 예시	5
		설명(영문)	temperature of the substrate
		변수명	SubstrateTemperature
P141	substrate	동의어	
P141	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명	ProcessAtmosphere
P142	atmosphere	동의어	process environment
1 142	анпоэрнете	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; vacuum; inert; reducing; oxidizing
		설명(영문)	duration of the PLD process
		변수명	Time
P143	time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	75
		설명(영문)	Temperature of the rinsing process
		변수명	Temperature
P145	temperature	동의어	
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	Time of the rinsing process
		변수명	Time
P146	time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h 0.75
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	Name of additive_n
		변수명	Name
P147	name	동의어 데이터 타입	solv_name_mater_n
		데이터 타입	string
			athonal
		데이터 예시	ethanol

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Amount of additive_n
P148	amount	변수명	Amount
		동의어	additive_amt_mater_n
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	L (liter)
		데이터 예시	20
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명	Atmosphere
		동의어	process environment
P156	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	vacuum; H2
		설명(영문)	selected temperature to which temperature is raised, lowered or isothermally maintained
		변수명	Temperature
5455		동의어	
P157	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	2000
		설명(영문)	selected time to which temperature is raised, lowered or isothermally maintained
		변수명	Time
D4.F0		동의어	
P158	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	rate at which temperature is raised
		변수명	HeatingRate
D1EO	hasting sate	동의어	
P159	heating rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K s^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	rate at which temperature is lowered
		변수명	CoolingRate
P160	cooling rate	동의어	
1 100	occining rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K s^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	amount of pressure applied to materials at constant temperature or during cooling
		변수명	PressureApplied
P161	pressure applied	동의어	
	procedure applica	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	50
		설명(영문)	Name of precursor_n
		변수명	Name
P168	name	동의어	precur_name_n
		데이터 타입	string
		데이터 단위	Digital
		데이터 예시	PtCl4
		설명(영문)	Amount of precursor_n
		변수명	Amount
P169	amount	동의어	precur_amt_n
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Name of solvent for material_n
	name	변수명	Name
P170		동의어	solv_name_mater_n
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	HCON(CH3)2
		설명(영문)	Amount of solvent for material_n
		변수명	Amount
		동의어	solv_amt_mater_n
P171	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ml
		데이터 예시	20
		설명(영문)	Name of reducing agent_n
		변수명	Name
		동의어	red_agent_name_n
P172	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NaBH4
		설명(영문)	Amount of reducing agent_n
		변수명	Amount
D470		동의어	red_agent_amt_mater_n
P173	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	20
		설명(영문)	Name of surfactant_n
		변수명	Name
D174		동의어	surfact_name_mater_n
P174	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	CH3(CH2)7CH=CH(CH2)7CH2NH2
		설명(영문)	Amount of surfactant_n
		변수명	Amount
P175	am aunt	동의어	surfac_amt_mater_n
P1/5	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	20
		설명(영문)	temperature for material1 synthesis
		변수명	Temperature
P176	temperature	동의어	heat_temp_mater1
1 170	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	160
		설명(영문)	time for material synthesis
		변수명	Time
P177	time	동의어	heat_time
1 1 / /	LITTO	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	12
		설명(영문)	temperature for Sol-Gel synthesis
		변수명	Temperature
P178	temperature	동의어	
. 170	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1173

P180	time composition	설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입 데이터 단위 데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입 데이터 타입	Time of the Sol gel process Time numeric h 512 materials composition for sonication MaterialComposition
		변수명 동의어 데이터 타입 데이터 단위 데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	Time numeric h 512 materials composition for sonication MaterialComposition
		동의어 데이터 타입 데이터 단위 데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	h 512 materials composition for sonication MaterialComposition
		데이터 타입 데이터 단위 데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	h 512 materials composition for sonication MaterialComposition
P181	composition	데이터 단위 데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	512 materials composition for sonication MaterialComposition
P181	composition	데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	512 materials composition for sonication MaterialComposition
P181	composition	설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입	materials composition for sonication MaterialComposition
P181	composition	변수명 동의어 데이터 타입	MaterialComposition
P181	composition	동의어 데이터 타입	
P181	composition	데이터 타입	
			dictionary
			{material var_name:liter}
		데이터 예시	{Material_1:20E-3, Material_2:30E-3}
		설명(영문)	name of solvent for sonication
		변수명	Solvent
		동의어	
P182	solvent	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	toluene
		설명(영문)	sonication temperature
		변수명	Temperature
		동의어	
P183	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	sonication time
		변수명	Time
		동의어	
P184	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	2.4
		설명(영문)	Name of precursor for the sonochemical process
		변수명	Name
D.105		동의어	
P185	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCl4
		설명(영문)	Amount of precursor for the sonochemical process
		변수명	Amount
D400		동의어	
P186	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	name of solution for the sonochemical process
		변수명	Name
D407		동의어	
P187	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	HCON(CH3)2
		설명(영문)	amount of solution for the sonochemical process
		변수명	Amount
D400		동의어	
P188	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ml
		데이터 예시	20
P188	amount	데이터 예시 설명(영문) 변수명 동의어 데이터 타입 데이터 단위	amount of solution for the sonochemical process Amount numeric ml

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	temperature of the sonochemical process
P189		변수명	Temperature
		동의어	·
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	ultrasonic frequency for the sonochemical method
		변수명	UltrasonicFrequency
	ultrasonic	동의어	
P190	frequency	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kHz
		데이터 예시	37
		설명(영문)	Time of sonication for the sonochemical method
		변수명	Time
		동의어	
P191	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	2
		설명(영문)	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		변수명	BasePressure
P192	base pressure	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.000001
		설명(영문)	the pressure in the processing chamber during the sputter deposition process
		변수명	WorkingPressure
P193	working pressure	동의어	processing pressure; sputtering pressure
1 100	Working prossure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.001
		설명(영문)	flow rate of sputter gas that form ionized particles in an electric field for sputtering process
		변수명	SputterGas
P194	sputtering gas	동의어	processing pressure; sputtering pressure
		데이터 타입	dictionary {gas, flow_rate}
		데이터 단위	sccm
		데이터 예시	{Ar, 50}
		설명(영문)	the distance between the target and the substrate
		변수명	SubstrateDistance
P195	substrate distance	동의어	working distance
1 100		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	60
		설명(영문)	sputter target materials
		변수명	Target(n)
P196	target_(n)	동의어	
	target_(ii)	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Au, Pt, Ti, Cr, Cu

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	electric power for the sputtering process
		변수명	SputterPower
		동의어	opation over
P197	sputter power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Watt
		데이터 예시	60
		설명(영문)	type of power source
		변수명	PowerSourceType
		동의어	1 owersource type
P198	power source	데이터 타입	array
	type	데이터 단위	array
			1. DC (direct current)
		데이터 예시	2. RF (radio frequency)
		설명(영문)	time of sputter deposition process
		변수명	Time
D.100		동의어	coating time; sputtering time
P199	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	120
		설명(영문)	temperature of the substrate
		변수명	SubstrateTemperature
	substrate	동의어	
P200	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명	Atmosphere
		동의어	process environment
P201	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar, N\$_2\$+5%H\$_2\$, inert, reducing, oxidizing
		설명(영문)	initial temperature at which the n-th TMP process starts
		변수명	InitialTemperature
	initial	동의어	
P202	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	403
		설명(영문)	rate at which temperature is raised to n-th holding(or target) temperature
		변수명	HeatingRate_(n)
B005		동의어	
P203	heating rate_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	Soaking temperature maintained during the n-th isothermal heat treatment
		변수명	HoldingTemperature_(n)
500:	holding	동의어	·
P204	temperature_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	403
		설명(영문)	amount of plastic deformation applied to materials at the n-th holding temperature
		변수명	DeformationHolding_(n)
	deformation	동의어	5-
P205	deformation holding_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	50
			I

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	holding time for the heat treatment at the n-th holding temperature
P206		변수명	HoldingTime_(n)
		동의어	
	holding time_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	rate at which temperature is lowered to the n-th final temperature
		변수명	CoolingRate_(n)
D007	E (-)	동의어	
P207	cooling rate_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	amount of plastic deformation applied to materials during cooling to the n-th final temperature
		변수명	DeformationCooling_(n)
P208	deformation cooling_(n)	동의어	
	cooming_(ii)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	50
		설명(영문)	method of cooling without specified cooling rate
		변수명	CoolingMethod_(n)
		동의어	
P209	cooling	데이터 타입	string
	method_(n)	데이터 단위	
		데이터 예시	air cooling (AC) furnace cooling (FC) oil quenching (OQ) water quenching (WQ)
		설명(영문)	temperature when the n-th TMP process finished
		변수명	FinalTemperature
P210	final	동의어	
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	temperature of an etching solution
		변수명	Temperature
P221	temperature	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	name of the etching agent (chemical) n Etchant_(n)
		변수명 동의어	Lionani_(II)
P222	etchant_(n)	데이터 타입	ctring
		데이터 단위	string
		데이터 연귀	KOH, hydrazine
		설명(영문)	concentration of an etchant_(n)
		변수명	Concentration_(n)
		동의어	
P223	concentration_(n)	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	M
		데이터 예시	0.1
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	etching time
P224	time	변수명	Time
		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	energy type used for chemical reactions
		변수명	EnergyType
		동의어	
P225	energy type	데이터 타입	string
		데이터 단위	Same
		데이터 예시	thermal; plasma enhanced
		설명(영문)	name of a precursor material
		변수명	Name
		동의어	TWITTE
P226	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	PtCI_{4}
		설명(영문)	amount of a precursor material
		변수명	Amount
		동의어	7.4.766.77
P227	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	precursor temperature
		변수명	Temperature
		동의어	·
P228	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase
		변수명	Bubbler
Dago	hubblar	동의어	bubbler cylinder
P229	bubbler	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. not used 2. used
		설명(영문)	name of a reactant material
		변수명	Name
P230	name	동의어	
P23U	Harrie	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCl_{4}
		설명(영문)	amount of a reactant material
		변수명	Amount
P231	amount	동의어	
1 201	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	reactant temperature
P232	temperature	변수명	Temperature
		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase
		 변수명	Bubbler
		동의어	bubbler cylinder
P233	bubbler	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. not used 2. used
		설명(영문)	name of a carrier gas
		변수명	Name
5004		동의어	
P234	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar
		설명(영문)	volumetric flow rate of the carrier gas
		변수명	FlowRate
D005		동의어	flow gas rate; volumetric flow rate
P235	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	200
		설명(영문)	purity of a carrier gas
		변수명	Purity
DOOC		동의어	
P236	purity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	99.999
		설명(영문)	name of a purge gas
		변수명	Name
D007		동의어	
P237	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar
		설명(영문)	volumetric flow rate of the carrier gas
		변수명	FlowRate
DOOO	Marria maka	동의어	flow gas rate; volumetric flow rate
P238	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	200
		설명(영문)	purity of a carrier gas
		변수명	Purity
Door	nusitu.	동의어	
P239	purity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	99.999

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber
		 변수명	PurgeTime
		동의어	a dige in the
P240	purge time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	0.3
		설명(영문)	time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber
		= 8 (8 년) 변수명	FeedingTime
		동의어	i eeuingtiitie
P241	feeding time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 연기	0.3
		설명(영문)	time spent for each atomic layer deposition cycle
		변수명	CycleTime
P242	cycle time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	8
		데이터 예시	3
		설명(영문)	a total number of atomic layer deposition cycles
		변수명	CycleNumber
P243	cycle number	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	20
		설명(영문)	substrate temperature
		변수명	Temperature
P244	substrate	동의어	
	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during an ALD process
		변수명	WorkingPressure
P245	working pressure	동의어	
	0 1	데이터 타입	
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		변수명	BasePressure
P246	base pressure	동의어	
	'	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.000015
		설명(영문)	deposited film thickness per cycle
		변수명	GrowthRate
P247	growth per cycle	동의어	
	, , ,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm cycle^{-1}
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	energy type used for chemical reactions
		변수명	EnergyType
P248	energy type	동의어	
. 2.10	chargy type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	thermal; plasma enhanced

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	name of a precursor material
		변수명	Name
50.40		동의어	
P249	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCI_{4}
		설명(영문)	amount of a precursor material
		변수명	Amount
DOEO		동의어	
P250	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	precursor temperature
		변수명	Temperature
P251	tomporatura	동의어	
F231	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase
		변수명	Bubbler
P252	bubbler	동의어	bubbler cylinder
1 202	Bubbioi	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. not used 2. used
		설명(영문)	name of a reactant material
		변수명	Name
P253	name	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCI_{4}
		설명(영문)	amount of a reactant material
		변수명	Amount
P254	amount	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 연위	mg 64
		설명(영문)	reactant temperature
		변수명	Temperature
		동의어	Temperature
P255	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	a device used to convert metalorganic compounds from a liquid or solid phase into a usable vapor phase
		 변수명	Bubbler
B055		동의어	bubbler cylinder
P256	bubbler	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. not used 2. used

변수명 Name Service Name Service Name Service Servic	어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
P257 name				
무257 name				
P260 File				TWITTE
대한 대한 대한 대한 대한 대한 대한 대한	P257	name		etring
100m rate 100				Stilly
# 15(명용) volumetric flow rate of the carrier gas 변수함 Flow/fata				Ar.
변수명 FlowRate FlowRate FlowRate FlowRate Flow Rate F				
Flow rate Flow gas rate; volumetric flow rate Flow gas				
P259				
대한테 단위 standard cm*(3) min*(-1) or sccm 설명(명) 변수명 Purity Sayo 대한테 단위 Sayo 대한 Say rate: volumetric flow rate of the carrier gas 단수용 FlowRate Sayo How Sax rate: volumetric flow rate 대한테 단위 Sayo How Sax rate: volumetric flow rate 대한테 단위 Sayo How Sax rate: volumetric flow rate Sayo How Sax rate: volumetric flow rate The Sayo How Sayo The Imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber The Sayo The Sayo The Sayo The Sayo The Imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber The Sayo The Sayo The Imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber The Sayo The S	P258	flow rate		
Fig10는 에서 200 설명(명한				
P259 Purity				
P259 Purity 용의어				
P259				
P260 Purity 데이트 타입 numeric 데이트 다입 성명원 99.99 99 1 2월(영원) name of a purge gas 1 2월(영원) 1 2월(영원) 1 2월(영원) 2 2월(양원) 2 2월(양원				Purity
대비대 타일 Nemeric 데이트 다위 % 데이트 데시 99.999 name 설명(영문) name of a purge gas Neme 등의어 데이트 타일 String 데이트 타일 String 데이트 타일 HPR 이 Ar 설명(영문) Volumetric flow rate of the carrier gas 변수명 FlowRate 등의어 데이트 타일 Inumeric 데이트 타일 Numeric 데이트 타일 Numeric 데이트 타일 Numeric 데이트 타일 Numeric 데이트 타일 이 Numeric	P259	purity		
# 설명(명한) mame of a purge gas 1 변수명 Name		, ,		
변수명 Here Name Salva				
변수명 Name 등의어 대이타 단의 대이타 단의 대이타 단의 변수명 대이타 단의 변수명 변수명 타owTate 대이타 단의 변수명 타owTate 대이타 단의 변수명 대이타 단의 대이타 단의 대이타 단의 보이어				
P260				name of a purge gas
P261 Feeding time Final Fig. String Flow rate Flow ra				Name
### 10w rate ###	P260	name		
### P261 ### P261 ### P261 ### ### P262 ### P262 ### P263 ### P264 ### P264 ### P264 ### P265 ### P265 ### P2664 ### P2664 ### P2664 ### P2664 ### P2664 ### P2664 ### P2666 #### P2666 ##### P2666 ##################################	1 200	Harrio		string
## P261 ## P262 ## P263 ## P264 ## P264 ## P265 ## P265 ## P265 ## P266 ## P2				
P261				Ar
F261 flow rate 등의어 flow gas rate: volumetric flow rate 데이터 단위 numeric 데이터 단위 standard cm^{3} min^{-1} or sccm 데이터 데시 200 purity flow purity flow fa carrier gas 변수명 Purity 동의어 데이터 단위 %데이터 데시 99.999 P263 Purge time 설명(영문) time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber 변수명 PurgeTime 등의어 데이터 단의 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 보충 등의어 데이터 먼시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 등의어 데이터 단위 s 데이터 데시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 등의어 데이터 단위 s 데이터 데시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 등의어 데이터 단위 s 데이터 데시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 등의어 데이터 단위 s 데이터 데시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 등의어 데이터 단위 numeric 데이터 단위 s 데이터 단위 s 대한 Selator Time FeedingTime			설명(영문)	volumetric flow rate of the carrier gas
P261 How rate 데이터 타입 numeric 데이터 데시 200			변수명	FlowRate
대이터 단입 numeric	P261	flow rate	동의어	flow gas rate; volumetric flow rate
P262 Purity	1 201	now rate	데이터 타입	
P262 Purity BUTH PURITY FEICH FEI			데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
P262 Purity 등의어 대이터 타입 numeric 대이터 단위 % 데이터 데시 99.999 ### Purge time 변역			데이터 예시	200
P262 Purity 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 에서 99.999 time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber 변수명 PurgeTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 에서 0.3 보면/명 FeedingTime 동의어 되어 전기를 되어 되었다. 무슨데이터 단위 등에 되어 있다면 되었다. 무슨데이터 단위 등에 되어 있다. 무슨데이터 단위 등의어 되어 있다. 무슨데이터 단위 등의어 되어 있다. 무슨데이터 단위 등의어 되어 되었다. 무슨데이터 단위 등의어 되었다. 무슨데이터 무슨데이어 무			설명(영문)	purity of a carrier gas
P262 Purity 테이터 타입 numeric 데이터 단위 % 데이터 데시 99.999 설명(영문) time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber 변수명 PurgeTime 동의어 데이터 타임 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 단위 s 데이터 먼위 s 데이터 단위 s 데이터 단위 s 데이터 단위 s 등의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			변수명	Purity
P263 Purge time 테이터 단위 % 테이터 데시 99.999 ### ### ### ###################	D262			
HIOIE 에시 99.999 설명(영문) time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber 변수명 PurgeTime 동의어 데이트 타입 numeric 데이트 다위 s 데이트 에시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이트 타입 numeric 데이트 단위 s 데이트 타입 numeric 데이트 단위 s 데이트 에시 0.3 P265 cycle time 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이트 타입 numeric	1 202	punty	데이터 타입	numeric
P263 Purge time 변수명 PurgeTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 설명(영문) time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			데이터 단위	%
P263 Purge time 변수명 동의어 PurgeTime 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 등의어 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			데이터 예시	99.999
P263 Purge time FS의어 IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII			설명(영문)	time imposed to remove residual precursors or reactants from the processing chamber
P263 Purge time 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 ### P264 Feeding time 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 ### P265 ### P265 ### P265 ### P265 ### Cycle Time Feeding Cycle 변수명 Cycle Time Feeding Cycle 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			변수명	PurgeTime
P264 Feeding time feeding time feeding time feeding time feeding time feeding time FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime FeedingTime Feeding	Paga	nurgo timo	동의어	
HOIE 에시 0.3 설명(영문) time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber 변수명 FeedingTime 동의어 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s	F203	purge time	데이터 타입	numeric
P264 P264 Feeding time ### dg(영문) ### time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber ### HPG ### FeedingTime ##			데이터 단위	S
P264 Feeding time 변수명 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			데이터 예시	0.3
P264 feeding time 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 예시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			설명(영문)	time imposed to insert precursors or reactants into the processing chamber
P264 feeding time 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s			변수명	FeedingTime
P264 feeding time 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s 데이터 에시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s	D004	familia e C	동의어	
대이터 단위 s 데이터 에서 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s	P264	reeaing time	데이터 타입	numeric
HOIE 에시 0.3 설명(영문) time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s				S
P265 P265 Expendent of time spent for each atomic layer etching cycle 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s				0.3
P265 변수명 CycleTime 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s				time spent for each atomic layer etching cycle
P265 cycle time 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s s				
P265 cycle time 데이터 타입 numeric 데이터 단위 s	D0.05			
데이터 단위 s	P265	cycle time		numeric
				S
			데이터 예시	3

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	a total number of atomic layer etching cycles
	cycle number	변수명	CycleNumber
P266		동의어	·
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	20
		설명(영문)	substrate temperature
		변수명	Temperature
D007	substrate	동의어	
P267	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during an ALE process
		변수명	WorkingPressure
P268		동의어	
P208	working pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	the lowest pressure of the processing chamber to pump down without any gas flows
		변수명	BasePressure
P269	base pressure	동의어	
F209	base pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.000015
	etch per cycle	설명(영문)	etching thickness per cycle
		변수명	EtchRate
P270		동의어	
1270		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	nm cycle^{-1}
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	Ball milling type
		변수명	Туре
P271	type	동의어	
	71	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	planetary; impact; shake
		설명(영문)	number of revolution per unit time
		변수명	RotationSpeed
P272	rotation speed	동의어	rotation rate
		데이터 타입	numeric . At a)
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	30
		설명(영문)	total milling time TotalTime
		변수명 동의어	Totalline
P273	total time	데이터 타입	numorio
		데이터 단위	numeric h
		데이터 연위	100
		설명(영문)	time spent for milling
		변수명	MillingTime
		동의어	Naming Title
P274	milling time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	80
		0-1-1 2051	150

어휘번호	 표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	time for resting between milling sequence
		변수명	RestTime
		동의어	
P275	rest time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	20
		설명(영문)	mass of ball over mass of material (precursor)
		변수명	BallToMaterialWeightRatio
	ball to material	동의어	-
P276	weight ratio	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	dimensionless
		데이터 예시	40
		설명(영문)	batch of material (precursor)
		변수명	MaterialMass
D077		동의어	
P277	material mass	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	1
		설명(영문)	materials of solvent
		변수명	Solvent
P278	solvent	동의어	
F2/0	Solvent	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NMP
		설명(영문)	shape of jar
		변수명	JarShape
P279	jar shape	동의어	
1270	jai onapo	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	cylinder; sphere
		설명(영문)	
		변수명	
P280	jar volume	동의어	
	,	데이터 타입	
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	materials of jar
		변수명	JarMaterial
P281	jar material	동의어	146.5
		데이터 타입	string
		데이터 단위	Chairless steel 7 respins solds Cities staids
		데이터 예시	Stainless steel; Zirconium oxide; Silicon nitride
		설명(영문)	environment to which a given process is exposed
		변수명 동의어	Atmosphere process environment
P282	atmosphere	데이터 타입	
		데이터 단위	string
			Ar. Air. iport: reducing: evidizing
		데이터 예시	Ar; Air; inert; reducing; oxidizing

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	type of bulk metal forming where materials are subjected to plastic deformation to obtain the required size and shape
		변수명	metalFormingType
		동의어	The data of thing 17pe
P283	metal forming type	데이터 타입	string
P203	metal forming type	데이터 단위	String
		-1VI-1 E11	1. rolling
		데이터 예시	2. forging 3. extrusion 4. drawing
		설명(영문)	rate being raised to metal forming (working) temperature
		변수명	heatingRate
D004		동의어	_
P284	heating rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K s^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	selected temerature at which bulk metal forming process is performed
		 변수명	formingTemperature
		동의어	
P285	forming temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	ratio of the feed size to the product size in any metal forming operation
		변수명	reductionRatio
		동의어	
P286	reduction ratio	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	50
		설명(영문)	repeating number of metal working process applied to materials
		변수명	passNumber
		동의어	
P287	pass number	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	unitless
		데이터 예시	5
			cooling method of a workpiece to obtain certain material properties
		변수명	coolingMethod
		동의어	
P288	cooling method	데이터 타입	string
1 200	cooling method	데이터 단위	
		데이터 예시	air cooling (AC) oil quenching (OQ) water quenching (WQ)
		설명(영문)	Applied Force for centrifugation
		변수명	RCF
Door	relative	동의어	
P289	centrifugal force	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	12298
		설명(영문)	applied pressure for polishing
		변수명	Pressure
DOOG		동의어	
P290	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kgf mm^{-2}
		데이터 예시	10; 30

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	reaction pressure for synthesis
		변수명	Pressure
		동의어	11000010
P291	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	atm
		데이터 예시	1; 0.5
		설명(영문) 변수명	Time of the synthesis process
			Time
P292	time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during a CVD process
		변수명	WorkingPressure
P293	working pressure	동의어	
. 233	warming procedure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	1e-3; 2.4e0
		설명(영문)	name of the carrier gas material
		변수명	Name
P294	name	동의어	
F 294	Harrie	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	N_{2}; Ar
		설명(영문)	flow rate of the carrier gas
		변수명	FlowRate
DOOF	rı .	동의어	
P295	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	name of a precursor material
		변수명	Name
		동의어	
P296	name		string
		데이터 단위	
		데이터 예시	[(NH_{4})]_{2}MoS_{4}; S; P; SnO_{2}
			precursor temperature
		 변수명	Temperature
		동의어	
P297	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	800; 1000
		설명(영문)	rate at which the temperature is increased
		<u>= ((6년)</u> 변수명	RampingRate
		원구성 동의어	riampingriate
P298	ramping rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단입	K min ² -1}
		데이터 연위	30
		설명(영문)	rate at which the temperature is decreased
		변수명	CoolingRate
P299	cooling rate	동의어	numaria.
	occurry rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30

R300 annountration 변수명 Concentration of a solution procursor 변수명 Concentration (되어	어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
# 200			설명(영문)	concentration of a solution precursor
# 200				·
F300 Concentration 대한	P300			
대한 대		concentration		string
# 19(명) # 19			데이터 단위	M
P301 P301 P302 P302 P302 P302 P303 P303 P303 P304 P305 P305 P305 P305 P306				0.1; 1; 10
P301 P301 P302 P302 P302 P302 P303 P303 P303 P304 P305 P305 P305 P305 P306			설명(영문)	amount of a powder precursor
### Figure ### 1				
### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ### 1975 ##	D004		동의어	
F302 Promoter 변형명 변화명 # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	P301	amount	데이터 타입	numeric
P302 Promoter 원기에 Macl: KCI 대이트 단위 대이트 에서 NaCl: KCI 생명(명) name of a reactant gas material (machine) 제 Name 등의이 대이트 단위 대이트 에서 NaCl: KCI 생명(명) name of a reactant gas material (machine) 제 Name 등의이 대이트 단위 대이트 에서 NaCl: KCI 생명(명) name of a reactant gas material (machine) 제 Name 등의이 대이트 단위 대이트 에서 H_(2): NH_(3) 대이트 단위 대이트 에서 H_(2): NH_(3) 대이트 단위 대이트 에서 H_(2): NH_(3) 대이트 단위 대이트 에서 대이트 전기에 대이트 단위 대이트 대이트 단위 대이트 TITLE TOTAL T			데이터 단위	mg
P302 Promoter 용의어			데이터 예시	300; 500
P302 Promoter 동의아 Edinic 타일 String Idinic 타일 Idinic H일 Idinic			설명(영문)	material for increasing activity of powder precursor evaporation
P302 P303 Parmoter 데이터 타입 대기에 NaCit KCI 기계에			변수명	Promoter
대이트 단위 데이트 에서 NaCl: KCl mame of a reactant gas material Name	Dana	nrometer	동의어	
대이타 에시 NaCl: KCl 설명(명) mame of a reactant gas material 변수명 Name 변수명 Name 대이타 타일 string 대이타 에시 H_(2): NH_(3) 대이타 에시 H_(2): NH_(3) 대이타 마의 대리 마의	P302	promoter	데이터 타입	string
P303 P304 변수명 Name P304 R10F F304 대이터 타입 String 대이터 타입 String 대이터 타입 H3 H2(SE) H30W rate of reactant gas Material M3			데이터 단위	
P303 P304 P305 P306 P306 P306 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308			데이터 예시	NaCl; KCl
P303 P304 File			설명(영문)	name of a reactant gas material
P303 File			변수명	Name
대이터 단위 데이터 에서 H_(2): NH_(3) 테이터 에서 H_(2): NH_(3)	D3U3	nama	동의어	
### P304 ### P305 ### P306 #### P306 ####################################	1 303	Harrie		string
## P304 ## P304 ## P305 ## P306 ## P3				
P304 flow rate 변수명 FlowRate 동의어 대에터 단일 numeric 대에터 단의 standard cm^(3) min^{-1} or sccm 데에터 단의 100: 200: 250 ### ### ### ### #### ###############				
P304 Flow rate 등의어 대이터 단원 numeric 대이터 단위 standard cm^{3} min^{-1} or sccm 대이터 단위 대이터 에서 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 200: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250 100: 250: 250: 250 100: 250: 250: 250 100: 250: 250: 250: 250: 250: 250: 250: 2		flow rate		
P304 flow rate Flow rat				FlowRate
P305 Fig.	P304			
P305 P305 P306 P306 P306 P306 P306 P307 P307 P307 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308				
P305 P306 P305 P306 P306 P306 P306 P307 P307 P307 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308				
P305 P306 P306 P306 P307 P307 P307 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308				
P305 P306 F300				
P305 name 테이터 타입 string 데이터 단위 데이터 데시 quartz: sapphire: SiO_{2} ### ### ### ### ### ### ### ### ### #				Name
HOIFI 단위 테이터 에서 quartz; sapphire; SiO_{2} 설명(영문) target material deposition temperature on substrate 변수명 Temperature 동의어 테이터 타입 numeric 테이터 대시 350: 550: 700 설명(영문) rate at which the temperature is increased 변수명 RampingRate 동의어 테이터 타입 numeric 네이터 타입 numeric 변수명 RampingRate 동의어 테이터 타입 numeric 테이터 에서 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 테이터 타입 numeric	P305	name		
## P306 ###				string
P306 temperature temper				
P306 temperature 변수명 Temperature 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 에시 350: 550: 700 설명(영문) rate at which the temperature is increased 변수명 RampingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
P306 temperature E의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 에시 350; 550; 700				
P306 temperature 테이터 타입 numeric 데이터 단위 K 데이터 에시 350; 550; 700 설명(영문) rate at which the temperature is increased 변수명 RampingRate 동의어 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				remperature
대이터 단위 K 데이터 에시 350; 550; 700 설명(영문) rate at which the temperature is increased 변수명 RampingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 대이터 에시 K min^{-1} 대이터 타입 rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}	P306	temperature		numorio
HOIET 에시 350; 550; 700 설명(영문) rate at which the temperature is increased 변수명 RampingRate 동의어 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 되어어 데이터 타입 numeric 대이터 타입 numeric 대이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 타입 Numeric				
P307 P307 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308				
P307 P307 P307 P308 P307 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308 P308				
P307 ramping rate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에서 30 Barry B				
P307 ramping rate 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				Trainpingrate
대이터 단위 K min^{-1} 데이터 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}	P307	ramping rate		numeric
HOIFI 에시 30 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
P308 Cooling rate 설명(영문) rate at which the temperature is decreased 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
P308 Cooling rate 변수명 CoolingRate 동의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
P308 cooling rate 통의어 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
P308 cooling rate 데이터 타입 numeric 데이터 단위 K min^{-1}				
데이터 단위 K min^{-1}	P308	cooling rate		numeric

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	duration of the CVD process
	time	변수명	Time
P309		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 예시	20
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during a CVD process
		변수명	WorkingPressure
D010		동의어	
P310	working pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	name of the carrier gas material
		변수명	Name
P311		동의어	
P311	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	N_{2}; Ar
		설명(영문)	flow rate of the carrier gas
		변수명	FlowRate
P312	flow rate	동의어	
FSIZ	now rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	duration of mth step at nth zone
		변수명	Time
P313	time	동의어	
1010		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 예시	20
		설명(영문)	tempearture for evaporation of precursor or annealing of substrate
		변수명	Temperature
P314	temperature	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	rate at which the temperature is increased
		변수명	RampingRate
P315	ramping rate	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	rate at which the temperature is decreased
		변수명	CoolingRate
P316	cooling rate	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	name of a reactant gas material
		변수명 동의어	Name
P317	name	등의어 데이터 타입	string
		데이터 단위	string
		데이터 연위	N_{2}
		네이니 에시	11_[4]

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	flow rate of reactant gas
		변수명	FlowRate
		동의어	
P318	flow rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	standard cm^{3} min^{-1} or sccm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	name of material(m) at zone(n)
		변수명	Name
		동의어	
P319	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	_
		데이터 예시	SiO_{2}; SnO_{2}; InCl_{3}
		설명(영문)	amount of a powder precursor material(m) at zone(n)
		변수명	Amount
5000		동의어	
P320	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	concentration of a solution precursor material(m) at zone(n)
		변수명	Concentration
D001		동의어	
P321	concentration	데이터 타입	string
		데이터 단위	M
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	promoter used with material(m) at zone(n)
		변수명	Promoter
P322	promoter	동의어	
1 022	promoter	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NaCl; KCl
		설명(영문)	type of DED processes which use either a laser or electron beam to melt and fuse material
		변수명	DEDType
D000	050	동의어	
P323	DED type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	electron beam freeform (EBF) wire laser additive manufacturing (WLAM) wire arc additive manufacturing (WAAM)
		설명(영문)	rate at which energy is emitted from a laser
		변수명	laserPower
D00.4	l	동의어	
P324	laser power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	W
		데이터 예시	300
		설명(영문)	rate at which energy source is moving
		변수명	travelSpeed
P325	traval speed	동의어	
1-320	travel speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm s^{-1}
		데이터 예시	100

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	substrate temperaturez
		변수명	workingDistance
		동의어	· ·
P326	working distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	15
		설명(영문)	initial substrate temperature maintained before DED process
		변수명	substrateTemperature
	substrate	동의어	
P327	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	pressure for drying
		변수명	Pressure
		동의어	Tresoure
P328	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	atm
		데이터 예시	1; 0.5
		설명(영문)	temperature to which the molten metal has to be raised to before being poured into casts for cooling
		변수명	pouringTemperature
P329	pouring	동의어	casting temperature
, 525	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	temperature maintained before pouring and during casting to ensure fluidity of molten metals
		변수명	moldTemperature
P330	mold temperature	동의어	pre-heating temperature
	·	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	200
		설명(영문)	volumetric rate at which molten metal is delivered into the mold
		변수명	pouringSpeed
D001		동의어	pouring rate
P331	pouring speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m s^{-1}
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	rate at which temperature is lowered during solidification
		변수명	coolingRate
DOOO	a a Bara a sata	동의어	
P332	cooling rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K s^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	time required for the casting to solidify after pouring
		변수명	solidificationTime
DOOG	a a litaliti a a si a a a si	동의어	
P333	solidification time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	s
		데이터 예시	1000

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	types of heat treatment
		변수명	HeatTreatmentMethod
		동의어	
		데이터 타입	string
P334	heat treatment	데이터 단위	
1 334	method	데이터 예시	1. annealing 2. normalizing 3. tempering 4. hardening 5. sintering 6. calcination
		설명(영문)	atmospheric environment to which a given heat treatment process is exposed
		변수명	Atmosphere
DOOF		동의어	heat treatment environment
P335	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar, N\$_2\$+5%H\$_2\$, inert, reducing, oxidizing
		설명(영문)	temperature at which heat treatment process is performed
		변수명	HeatTreatmentTemperature
	heat treatment	동의어	
P336	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	973
		설명(영문)	period during which heat treatment process is performed
	heat treatment time	변수명	HeatTreatmentTime
D007		동의어	
P337		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	300
		설명(영문)	materials mixing type
		변수명	Туре
DOOO		동의어	
P338	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	magnetic stirrer, overhead stirrer
		설명(영문)	information of material mixture
		변수명	MaterialMix
P339	material mix	동의어	
1 333	Triaterial Trinx	데이터 타입	dictionary of {"materials name": quantity,}
		데이터 단위	{none:g}
		데이터 예시	{Material_1:100, Material_2:50}; {carbon black:10, Material_2:30}; {PVDF:100}
		설명(영문)	name of solvent
		변수명	Name
P340	name	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	All and
		데이터 예시	toluene
		설명(영문)	amount of solvent
		변수명	Amount
P341	amount	동의어 데이터 타입	numorio
		데이터 타입	numeric mL (milli liter)
		데이터 연위	200
		네이니 에시	200

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	number of revolution per unit time for mixing process
P342		변수명	RotationSpeedMixing
		동의어	
	rotation speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1} or rpm
		데이터 예시	1500
		설명(영문)	mixing temperature
		변수명	Temperature
D0.40		동의어	
P343	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	mixing time
		변수명	Time
D0.4.4	line e	동의어	
P344	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	type of PBF process which use either a laser or electron beam to melt and fuse material powder
		변수명	PBFHeatSource
		동의어	
P345	PBF heat source	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	 direct metal laser sintering (DMLS) selective laser sintering (SLS) selective laser melting (SLM) electron beam melting (EBM)
		설명(영문)	rate at which energy is emitted from a laser
		변수명	laserPower
D246	looor nouver	동의어	
P346	laser power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	W
		데이터 예시	150
		설명(영문)	thickness of materials spread over the build platform
		변수명	layerThickness
P347	layer thickness	동의어	
1017	layor triiottiooo	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.1
		설명(영문)	rate at which energy source is moving
		변수명	scanSpeed
P348	scan speed	동의어	scanning velocity
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm/s
		데이터 예시	100
		설명(영문)	separation between two consecutive laser beams
		변수명	HatchSpacing
P349	hatch spacing	동의어 데이터 타입	hatch spacing
		데이터 타입	numeric \$\mu\$m
		데이터 연위	
		네이디 메시	50

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	incident angle of a pulsed laser on a target material
P350	angle	변수명	Angle
		동의어	Aligio
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	degree
		데이터 예시	60
		설명(영문)	rotation speed of the substrate
		= e((e)E/ 변수명	RotationSpeed
		동의어	notationspeed
P351	rotation speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	
		데이터 연시	7pm 3000
			a system configuration in terms of an axis type specifying the location of a
		설명(영문)	substrate with respect to that of a target material
		변수명	Axis
5050		동의어	
P352	axis	데이터 타입	array
		데이터 단위	
		데이터 예시	1. On-axis
		네이디 에시	2. Off-axis
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during the PLD process
		변수명	WorkingPressure
P353	working pressure	동의어	
1 000	Working prossure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	the lowest pressure of the processing chamber
		변수명	BasePressure
P354	base pressure	동의어	
1 004	base pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.000015
		설명(영문)	name of the atmosphere
		변수명	Name
P355	name	동의어	
1 000	Harris	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar; vacuum; inert; air
		설명(영문)	pressure of the atmosphere
		변수명	Pressure
P356	pressure	동의어	
1 000	procours	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Pa
		데이터 예시	1
		설명(영문)	distance between a target material and a substrate
		변수명	TargetSubstrateDistance
P357	target-substrate	동의어	
,	distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	200
		설명(영문)	distance between a laser focusing lens and a target material
		변수명	LensTargetDistance
P358	lens-target	동의어	
	distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	600

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	sample pressing type
P359		변수명	Туре
		동의어	
	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	uniaxial pressing, isostatic pressing, injection molding, extrusion
		설명(영문)	pressing temperature
		변수명	Temperature
D000		동의어	
P360	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	pressure for pressing
		변수명	Pressure
D261		동의어	
P361	pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	MPa
		데이터 예시	300
		설명(영문)	time for pressing
		변수명	Time
P362	time	동의어	
F302	ume	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 예시	2
	pressure	설명(영문)	reaction pressure for synthesis
		변수명	Pressure
P363		동의어	
1 000		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	atm
		데이터 예시	1; 0.5
		설명(영문)	precursor for Sol Gel synthesis
		변수명	Precursor
P364	precursor	동의어	
	·	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	tetramethoxysilane
		설명(영문)	solvent for Sol Gel synthesis
		변수명	Solvent
P365	solvent	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	under
		데이터 예시	water
		설명(영문) 변수명	amount of power delivered to samples SonicationPower
		동의어	SonicationPower
P366	power	데이터 타입	numorio
		데이터 단위	numeric Watt
		데이터 연위	500
		설명(영문)	amount of power delivered to samples
		변수명	SonicationPower
		동의어	OUTHIGHTOTH OVER
P367	power	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Watt
		데이터 예시	500
		11-1-1 41/4	555

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	name of precursor
P368		변수명	Name
		동의어	
	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCl_{4}
		설명(영문)	amount of precursor
		변수명	Amount
DOOO		동의어	
P369	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	3
		설명(영문)	spin coating temperature
		변수명	Temperature
D070		동의어	
P370	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	298
		설명(영문)	spin coating atmosphere
		변수명	Atmosphere
P371	atmosphere	동의어	process environment
F3/1	atmosphere	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Ar, N_{2}
		설명(영문)	Time of the process
	time	변수명	Time
P372		동의어	
1072		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	20
		설명(영문)	rotation speed of the substrate
		변수명	Rpm
P373	rpm	동의어	
	<u>'</u>	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	rpm
		데이터 예시	3000
		설명(영문)	Name of precursor_n
		변수명	Name
P374	name	동의어	Precur_name_mater_n
		데이터 타입	string
		데이터 단위	DICIA
		데이터 예시	PtCl4
		설명(영문)	Amount of precursor_n
		변수명	Amount
P375	amount	동의어 데이터 타입	Precur_amt_mater_n
		데이터 단위	numeric
			mg 64
		데이터 예시 설명(영문)	Name of solvent_n
		설명(영군) 변수명	Name of solvent_n
		 동의어	Solv_name_mater_n
P376	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sumg
		데이터 예시	HCON(CH3)2
		-1141-1 4114	110014(0110)2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Amount of solvent_n
P377		변수명	Amount
		동의어	Solv_amt_mater_n
	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	ml
		데이터 예시	20
		설명(영문)	size of droplet
		변수명	DropletSize
P378	droplet size	동의어	
1 370	diopiet size	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m
		데이터 예시	0.00001
		설명(영문)	spray speed in volume per hour
		변수명	SpraySpeed
P379	spray speed	동의어	
1 070	opidy opodd	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m^3/h
		데이터 예시	0.0034
		설명(영문)	flame temperature for material1 synthesis
		변수명	FlameTemperature
P380	flame temperature	동의어	
	'	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	160
		설명(영문)	Heat treatment time for material synthesis
		변수명	HeatTreatmentTime
P381	heat treatment time	동의어 데이터 타입	heat_time_mater1 numeric
	Cirro	데이터 단위	h
		데이터 에시	12
		설명(영문)	rotation of substrate for uniform deposition
		변수명	Substrate Rotation
		동의어	Cabetatoriotation
P382	substrate rotation	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	rpm
		데이터 예시	20
		설명(영문)	precursor name
		변수명	Name
D000		동의어	
P383	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PtCl_{4}
		설명(영문)	Amount of precursor
		변수명	Amount
P384	amount	동의어	
1 304	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	65
		설명(영문)	pressure in a processing chamber during thermal evaporation
		변수명	WorkingPressure
P385	working pressure	동의어	
	working prosoure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.003

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	temperature of the substrate on which material is deposited
	substrate	변수명	SubstrateTemperature
		동의어	
P386	temperature	데이터 타입	numeric
	·	데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	material deposition rate
		= O(O ^E / 변수명	DepositionRate
		동의어	Depositionnate
P387	deposition rate	데이터 타입	
			numeric
		데이터 단위	nm*s^{-1}
		데이터 예시	1.5
		설명(영문)	Time
		변수명	process time
P388	time	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	S
		데이터 예시	1800
		설명(영문)	solvent of an etching solution
		변수명	Solvent
P389	solvent	동의어	
1 303	30176111	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	water
	additive	설명(영문)	additional substances added to an etching solution that affect the etch rate, surface morphology and undercutting
		변수명	Additive
P390		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	NH_{2}OH
		설명(영문)	solution stirring process during the wet etching
		변수명	StirringRate
D004		동의어	
P391	stirring rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	rpm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	description of material to be milled
		변수명	Material
		동의어	
P392	material	데이터 타입	string
		데이터 단위	g
		데이터 예시	Co3O4 powder form ABC (d=30um)
		설명(영문)	materials of ball
		변수명	BallMaterial
		동의어	
P393	ball material	데이터 타입	string
		데이터 단위	ouring .
		데이터 연기	Stainless steel; Zirconium oxide; Silicon nitride
		설명(영문)	diameter of ball
			BallSize
		변수명 도이어	Dalioize
P395	ball size	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm 0.1 · · 0
		데이터 예시	0.1; 2

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	Coating materials by blade coating
Dane		변수명	CoatingMaterial
		동의어	
P396	coating material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_3; LCO Slurry
		설명(영문)	substrate on which a material is to be blade coated
		변수명	Substrate
P397	ou botroto	동의어	
P397	substrate	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Material_3; Cu foil; Al foil
		설명(영문)	distance between the die lip and the substrate
		변수명	Gap
P398	ann	동의어	
P398	gap	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	200
		설명(영문)	substrate speed
		변수명	SubstrateSpeed
P399	aubatrata anaad	동의어	
P399	substrate speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m min^{-1}
		데이터 예시	1
		설명(영문)	force applied to workpiece during which bulk metal forming process is performed
		변수명	formingForce
P400	famaina fama	동의어	applied force
P400	forming force	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kN
		데이터 예시	10000
		설명(영문)	rate at which temperature is lowered to the final temperature
		변수명	CoolingRate
P401	cooling rate	동의어	
P401	cooling rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	10
		설명(영문)	Materials of centrifuge tube
		변수명	TubeMaterial
		동의어	
P402	tube material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Polystypolyethylene terephthalate (PET); polypropylene; PPCO (polypropylene copolymer), polycarbonate or polystyrenerene
		설명(영문)	Volume of centrifuge tube
		변수명	CentrifugeTubeVolume
		동의어	
P403	tube volume	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL
		데이터 예시	15
		설명(영문)	the way of electrospinning depending on the setup (especially for the number of nozzles)
		 변수명	Type
		동의어	1790
P404	type	데이터 타입	array
	.,,,,	데이터 단위	итиу
		-11-11-11 LTT	Uniaxial Electrospinning
		데이터 예시	Coaxial Electrospinning Multi-axial Electrospinning

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	name of a solute material
P405		변수명	Name
		동의어	
	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	poly(vinylidene fluoride), poly(vinylidene fluoride-trifluoroethylene), polystyrene, polycaprolactone
		설명(영문)	amount of a solute material
		변수명	Amount
		동의어	
P406	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	10
		설명(영문)	name of a solvent material
		변수명	Name
		동의어	
P407	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	acetone, N,N-dimethylformamide, chloroform, dichloromethane
		설명(영문)	amount of a solvent material
		 변수명	Solvent
		동의어	
P408	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	g
		데이터 예시	1
		설명(영문)	concentration of the precursor solution
		 변수명	Concentration
		동의어	
P409	concentration	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	wt%
		데이터 예시	20
		설명(영문)	inner diameter of needle tip
		변수명	InnerDiameter
D440		동의어	
P410	inner diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.26
		설명(영문)	outer diameter of needle tip
		변수명	OuterDiameter
P411	outer diameter	동의어	
1411	outer diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	0.5144
		설명(영문)	a location on which the ejected fiber eventually arrives
		변수명	collector
P412		동의어	
	collector	데이터 타입	 Drum Collector Plate Collector Disk Collector Customized Collector
		데이터 단위	
		데이터 예시	drum collector, plate collector, disk collector interdigitated electrode, customized collector, interdigitated electrode, Parallel plate

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	rotating speed of collector
		변수명	RotatingSpeed
P413		동의어	
	rotating speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	rpm
		데이터 예시	100
		설명(영문)	the diameter of drum or disk collector
		변수명	diameter
		동의어	didirector
P414	diameter	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm
		데이터 예시	18
		설명(영문)	the distance between where the fiber ejected and arrived
		변수명	TipToCollectorDistance
		동의어	Tip To Collector Distance
P415	tip to collector distance	데이터 타입	numaria
	diotarioo	데이터 단위	numeric
			cm 15
		데이터 예시 설명(영문)	15
			voltage applied to the syringe tip
		변수명	AppliedVoltage
P416	applied voltage	동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	kV
		데이터 예시	18
		설명(영문)	speed of solution ejection
		변수명	InjectionRate
P417	injection rate	동의어	
	,	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	μl min^{-1}
		데이터 예시	20
		설명(영문)	the physical quantity of water vapor in the air, particularly inside the electrospinning chamber
		변수명	RelativeHumidity
P418	rolativa humiditu	동의어	The state of the s
P410	relative humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	42; 45; 50
		설명(영문)	temperature inside the electrospinning chamber
		변수명	Temperature
		동의어	
P419	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	°C
		데이터 에시	22
		설명(영문)	time applying the high voltage
		변수명	Time
		동의어	
P420	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	min
		데이터 에시	30
		설명(영문)	value of voltage applied
		변수명	AppliedVoltage
		동의어	Applieuvoitage
P421	applied voltage	데이터 타입	numeric
	0	데이터 단위	kV
		데이터 연위	20
		네이니 에시	40

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
	atmosphere	설명(영문)	poling atmosphere
P422		변수명	Atmosphere
		동의어	process environment
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	Air, Silicone oil, Ni_{2}
		설명(영문)	poling temperature
		변수명	Temperature
		동의어	
P423	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	350
		설명(영문)	part where high direct current potential is applied which has the effect of intensifying the electric field, causing ionisation of the molecules in the medium
		 변수명	needle
D404		동의어	Tioodio
P424	corona needle	데이터 타입	string
		데이터 단위	sung
		데이터 예시	tungsten needle
		설명(영문)	the distance between needle and sample
		변수명	NeedleToSampleDistance
		동의어	TVOCATO TOCATI PRODUCTION
P425	needle to sample distance	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	cm
		데이터 예시	15
		설명(영문)	the process of aligning the direction of spontaneous polarization in one direction by applying a dc(direct current) electric field
		 변수명	DirectCurrnetPoling
P426	direct current	동의어	poling
1 420	poling	데이터 타입	
		데이터 단위	
		데이터 예시	
		설명(영문)	casting type
		변수명	Туре
		동의어	"
P427	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	sand casting; permanent mold casting
		설명(영문)	rate at which the temperature is increased
		변수명	HeatTreatmentTemperature
		동의어	
P428	heating rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	5
		설명(영문)	rate at which the temperature is decreased
		변수명	HeatTreatmentTemperature
		동의어	·
P429	cooling rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	5
		9 1 1 595 7	1 -

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	temperature at which the hydrothermal reaction takes place
P430	working temperature	변수명	Temperature
		동의어	·
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	400
		설명(영문)	rate at which the temperature is increased
		변수명	RampingRate
		동의어	
P431	ramping rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	rate at which the temperature is decreased
		변수명	CoolingRate
		동의어	ecoming nate
P432	cooling rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	reactant for hydrothermal reaction
		변수명	name of reactant_(m)
		동의어	Name
P433	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	CH3Cl
		설명(영문)	amount of reactant material(m)
		<u>= 8(8년/</u> 변수명	Amount
		동의어	Amount
P434	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mg
		데이터 예시	64
		설명(영문)	concentration of reactant
		<u>= (()()</u> 변수명	Concentration
		동의어	Concentration
P435	concentration	데이터 타입	string
		데이터 단위	M
		데이터 연시	0.1
		설명(영문)	name of surfactant material(m)
		<u> </u>	Name
		동의어	Name
P436	name	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sung
		데이터 예시	SDS
		설명(영문)	amount of surfactant material(m)
		변수명	Amount
		도 전구성 동의어	Amount
P437	amount	데이터 타입	numorio
		데이터 단위	numeric ma
		데이터 연위	mg 64
		설명(영문)	concentration of surfactant
		변수명 도이어	Concentration
P438	concentration	동의어 데이터 타입	atring
			string
		데이터 단위	mol 0.1
		데이터 예시	0.1

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	solvent for hydrothermal reaction
P439	solvent	변수명	Solvent
		동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	ethanol;
		설명(영문)	rate at which the temperature is increased
		변수명	RampingRate
D440		동의어	
P440	ramping rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	pressure at which the hydrothermal reaction takes place
		변수명	WorkingPressure
D441		동의어	
P441	working pressure	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	Torr
		데이터 예시	0.03
		설명(영문)	substrate on which the hydrothermal reaction takes place
		변수명	Substrate
P442	substrate	동의어	
Γ 44 Ζ	Substrate	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	SiO_{2}
		설명(영문)	total duration of the hydrothermal reaction
		변수명	Time
P443	time	동의어	
1 440	time	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.75
		설명(영문)	rate at which the temperature is decreased
		변수명	CoolingRate
P444	cooling rate	동의어	
	3	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	30
		설명(영문)	polishing method
		변수명	method
P445	method	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	mechanical; electrolytic
		설명(영문)	medium used for polishing
		변수명	Medium
P446	medium	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	diamond ambadad diek: AI2O2 calution
			diamond embeded disk; Al2O3 solution
		설명(영문) 변수명	slurry mixing type
		도의어 동의어	Type
P447	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	Sumg
		데이터 연시	magnetic stirrer, overhead stirrer
		네이니 에시	magnetic stiffer, overfiedd stiffer

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	information of material mixture
P448		변수명	Material Mix
		동의어	THE CONTROL OF THE CO
	material mix	데이터 타입	dictionary
		데이터 단위	{material name:mg}
		데이터 예시	{Material_1:100, Material_2:50}
		설명(영문)	name of solvent
		변수명	Name
P449	name	동의어	
		데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	toluene
		설명(영문)	amount of solvent
		변수명	Amount
		동의어	
P450	amount	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mL (milli liter)
		데이터 예시	20
		설명(영문)	number of revolution per unit time for mixing process
		변수명	RotationSpeedMixing
D.454		동의어	
P451	rotation speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	rpm
		데이터 예시	1500
		설명(영문)	mixing temperature
		변수명	Temperature
DAFO		동의어	
P452	temperature	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
		설명(영문)	the concentration of water vapor present in the air
		변수명	Humidity
P453	humidity	동의어	
1 433	humidity	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	%
		데이터 예시	30
		설명(영문)	mixing time
		변수명	Time
P454	time	동의어	
1 10-1		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.5
		설명(영문)	pump revolution
		변수명	PumpRevolution
P455	pump revolution	동의어	
1 400		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1}
		데이터 예시	1000
		설명(영문)	distance between the die lip and the substrate
		변수명	Gap
P456		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	um
		데이터 예시	200

어휘번호	표준어휘	구분	상세 설명
		설명(영문)	substrate speed
P457		변수명	SubstrateSpeed
		동의어	-
	substrate speed	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	m min^{-1}
		데이터 예시	1
		설명(영문)	temperature at which heat treatment process is performed
		변수명	HeatTreatmentTemperature
P458		동의어	·
	heating rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	5
		설명(영문)	temperature at which heat treatment process is performed
		변수명	HeatTreatmentTemperature
5.450		동의어	
P459	cooling rate	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K min^{-1}
		데이터 예시	5
		설명(영문)	type of sonication
		변수명	SonicationType
D400		동의어	
P460	type	데이터 타입	string
		데이터 단위	_
		데이터 예시	Tip; bath
		설명(영문)	pump revolution
		변수명	PumpRevolution
D404		동의어	
P461	pump revolution	데이터 타입	numeric
		데이터 단위	revolution min^{-1}
		데이터 예시	1650
		설명(영문)	wall material of pipes
		변수명	PipeWall
P462	nina matarial	동의어	
P402	pipe material	데이터 타입	string
		데이터 단위	
		데이터 예시	PFA
		설명(영문)	inner diameter of pipes
	pipe diameter	변수명	PipeDiameter
P463		동의어	
1 400		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	mm
		데이터 예시	8
		설명(영문)	transporting temperature
	temperature	변수명	Temperature
P464		동의어	
F404		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	K
		데이터 예시	300
	time	설명(영문)	transporting time
		변수명	Time
P465		동의어	
		데이터 타입	numeric
		데이터 단위	h
		데이터 예시	0.5

소재 연구데이터 표준화위원회

	성 명	근 무 처	직	위	
(위원장)	송 재 용	포항공과대학교	亚	수	
(위원)	김 선 태	전북대학교	亚	수	
	안 재 평	한국과학기술연구원	박	사	
	이 관 영	고려대학교	亚	수	
	이 병 주	포항공과대학교/대한금속재료학회	교 수/부	후 회 장	
	임 영 목	한국재료연구원/한국산업기술평가관리원	전략기	전략기획단MD	
	차 필 령	국민대학교	亚	수	
	최 우 진	한국화학연구원	센 E	터 장	
	한 흥 남	서울대학교	亚	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	교	수
	김 정 환	한밭대학교	亚	수
	김 현 유	충남대학교	교	수
	심 형 석	한국표준과학연구원	박	사
	장 현 주	한국화학연구원	본	부 장
	제 숭 근	전남대학교	117	수
	한 승 우	서울대학교	117	수

소재 연구데이터 표준화 실무위원

성 명	근 무 처	직	위
한 상 수	한국과학기술연구원	박	사
신 호 선	한국표준과학연구원	박	사
오 창 석	한국재료연구원	박	사
이 병 주	한국과학기술연구원	박	사
서 동 화	울산과학기술원	亚	수
박 선 화	한국표준과학연구원	박	사
명 승 택	세종대학교	亚	수
류 권 상	(주)아이피 <u>트</u>	박	사

제 정: 2023년 9월 15일

심 의: 2023년 제2차 소재 연구데이터 표준화위원회



국가소재연구데이터센터

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