

생산의뢰서(Project용)

Work Travel Card(Rev.1.0)

작 성	검 토	승 인

[수주/발행정보]

제조번호	PSA01Y21-0048	제품군	AHT-GEAR
모델번호	PSIH-800-3-A	수주(계약)번호	P21-147
부서/작성자명	영업1팀_김백수	작성/배포일자	2021.10.25
납기(출고)요청일자	2022.01.27	Project명	선진파워테크_링기어열처리전원장치(800KW_3KHZ)

[고객사 정보]

고객사명	선진파워테크	주소	충남 천안시 동남구 성남면 신사운전길 199	
부서/담당자명	승남규 부장	연락처	TEL.	
			HP.	010-3585-2351
			E-MAIL	Ssnngg69@daum.net
납품/설치장소	상동_기존 전원장치 철거 후 설치			

[제작 및 구입품 내역]

No	품명	규격	수량	단위	비고
1	Inverter Power Supply	800kW_3kHz	1	Set	
2	Output Power cable & BUSBAR		1	Set	
3	Current Transformer	800kW	1	Set	
4	Coil Lead		1	Set	
5	Heating Coil	공급 제외	-	Set	
6	기계장치	공급 제외	-	Set	기존 설비 유용
7	Control System	공급 제외	-	Set	기존 설비 유용
8	DI Water Cooling System	공급 제외	-	Set	기존 설비 유용
9	Quenching Water Cooling System	공급 제외	-	Set	기존 설비 유용
10	철거 및 설치 시운전	기존 철거 및 신규 설치 시운전	1	Lot	
기타사항/첨부자료		PSIH-100147_선진정공(800KW_3&50KHZ) 노후 교체			

[부서별 담당자/공정]

부서	담당자	담당업무	예정일	완료일
영업		생산의뢰서 배포	21.10.22	21.10.25
		시작회의	21.10.25	
생산		설계유무 검토 → 설계요청(연구소/설계)		
		공정표작성 및 진행 관리(설계/구매/자재)		
연구소		사양설계		
전장설계		전장설계/출도/구매품의		
기구설계		구매사양서작성/구매품의/외주품(품질/공정)관리		
구매		구매발주/입고/일정관리		
생산		제작/조립		
		사내시운전		
품보		성능검사/품질검사/출고검사/성적서 발행		
생산		출고		
영업		납품처리		
생산		설치/시운전		

1) 일반사항(GENERAL)

1. 공급전원

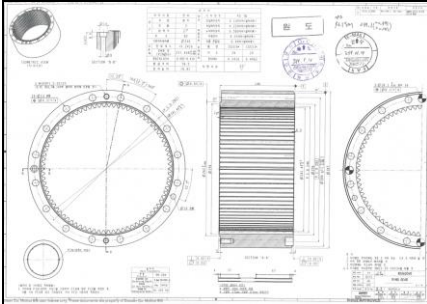
1) 전원 장치 전용 전원 Ø3_440 V, 60Hz

2. 소재규격 :

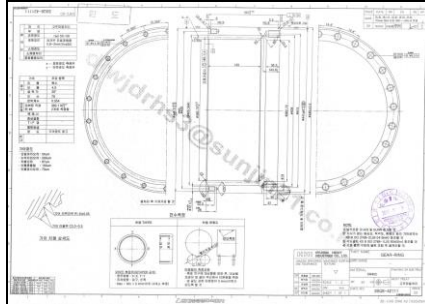
1) 재질/규격 : 링기어(SCM440H, SM45C 계열)

※ 현재 양산 조업 중인 제품

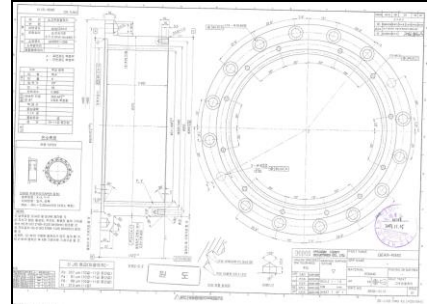
2) 제품 사양 및 열처리 조건 일람표 : (주력 기준) RG1600



<RG1600 : (내경)Ø241.45*146mm>



<TR300 : (내경) Ø382.73*193mm>



<SR300RG : (내경) Ø311.90*132mm>

선진 감속기 (RING GEAR) 대표 품목

기종	장비톤수 (TON)	코일사양			출력 (Kw)	가열시간 (초)	냉각시간 (초)	결과		월생산량 수량 (EA)	유사기종포함 월/생산수량 (EA)	비고
		형태	외경 (mm)	높이 (mm)				경화층 (mm)	소입경도 (HRC)			
RG1600	21	전치일발	237.0	145.0	800	26	40	치저 1.0 - 1.2	59 - 61	700 - 800	2000	
SR300	30톤 선회 감속기	전치일발	306.0	125.0	760	23	40	치저 1.0 - 1.2	59 - 61	약 200	300 - 500	
TR300	30톤 주행 감속기	이송가열 (스캐닝)	377.0	—	450	63	73	치저 1.0-1.2	54 - 57	200 - 300	약300	
		전치일발	377	152	800	45	60	형성안됨	35-40 정도			

3. 시운전/검수조건

1) 사내검수 []유 [v]무

2) 검수조건 성능검사, 외관검사, 규격검사

※ 수전 용량 부족으로 가열 및 동작 시험 후 현장 설치 후 열처리 조건 확보

4. Document

1) User Manual Hard Copy[2]부, Soft Copy[1]부

2) Maintenance Manual Hard Copy[2]부, Soft Copy[1]부

3) 검사성적서 Hard Copy[2]부, Soft Copy[1]부

5. 포장/출하/운송

- 1) 포장 [v]일반Packing []수출포장 []기타
2) 운송 : 국내운송 [v]일반 []특수 []기타

6. 납품

- 1) 출고 일자 2022. 01. 27.
기존 전원장치 해체 및 철거 → 신규 전원장치 설치 및 시운전 진행
2) 납품 장소 선진파워테크
3) 해체 및 설치 (기존 전원장치) 해체 작업(배선 및 배관 분리) → 피에스텍
(기존 전원장치) 철거 작업(증장비 사용 철거) → 선진파워테크
(신규 전원장치) 설치 이동(증장비 사용 이동) → 선진파워테크
(신규 전원장치) 설치 및 시운전(열처리 확인) → 피에스텍

7. 기존 전원장치 해체 후 유용 가능 부품은 피에스텍에서 선별하여 선진파워테크 측에 전달

2) 공급구분(Scope of Supply)

No	Items	Q'ty	Scope of Supply					Remarks
			BE	BD	DD	SUP	ER	
1	Inverter Power Supply(800kW_3kHz)	1 SET	S	S	S	S	S	
2	Current Transformer(800kW)	1 SET	S	S	S	S	S	
3	Output Power Cable & BUSBAR	1 SET	S	S	S	S	S	
4	Coil Lead	1 SET	S	S	S	S	S	
5	Heating Coil	-	B	B	B	B	B	기존 양산 코일
6	링기어 열처리 장치	-	B	B	B	B	B	기존 장치 유용
7	DI Water Cooling System	-	B	B	B	B	B	기존 장치 유용
8	Quenching Water Cooling System	-	B	B	B	B	B	기존 장치 유용
9	Control System	-	B	B	B	B	B	기존 장치 유용
10	해체 작업(기존 전원장치)	1 LOT	S	B	B	B	B	
11	설치 작업(신규 전원장치) 및 시운전	1 LOT	S	B	B	B	B	
12	Utility							
12.1	1차 전원 변압기	1 LOT	S	B	B	B	B	기존 장치 유용
12.2	1차 전원 공사자재, 포설, Tray, 접지공사	1 LOT	S	B	B	B	B	기존 장치 유용
12.3	1차 냉각수 공급라인공사	1 LOT	S	B	B	B	B	기존 장치 유용
12.4	압축공기 공급라인공사	1 LOT	S	B	B	B	B	기존 장치 유용
12.5	호이스트, 크레인	1 LOT	B	B	B	B	B	
12.6	건축, 토목공사	1 LOT	B	B	B	B	B	
12.7	Deck, 안전fence, 조명 등	1 LOT	B	B	B	B	B	

BE : Basic Engineering

BD : Basic Design

DD : Detail Design SUP : Supply

ER : Erection

S : Supplier(PSTEK)

B : Buyer(선진파워테크)

3) 설비 사양(EQUIPMENT SPEC.)

1. Inverter Power Supply

- | | |
|--|---|
| 1) Power | 800kW |
| 2) Frequency | 3kHz |
| 3) Q'ty | 1SET |
| 4) Switching Type | IGBT |
| 5) Case Color | [v]PSTEK Std. []Customer Specified
Spec. : PSTEK Std 로 진행 |
| 6) 1 st Power Inlet Direction | [v]Top []Bottom []PSTEK Std.
※ 기존 전원장치 : 좌측면 상부 위치 |
| 7) Cable Out-put Direction | [v]PSTEK Std. []Customized []Other
※ 기존 전원장치 : Top |
| 8) Cooling Water Manifold Direction | [v]PSTEK Std. []Customized []Other
※ 기존 전원장치 : 좌측면 하부 위치 |

2. Current Transformer

- | | |
|-------------|------------|
| 1) Q'ty | 1SET |
| 2) CT TABLE | 기존 기계장치 유용 |

3. Output Power Cable & BUSBAR

- | | |
|--|------|
| 1) Q'ty | 1SET |
| 2) 기존 기계장치 유용 조건으로 CT TABLE 위치 변동 없이 설치 필요 | |

4. Coil Lead

- | | |
|--|------|
| 1) Q'ty | 1SET |
| 2) 가열 코일은 제품 별로 상이하나 동일 Coil Lead 사용 중 | |

5. Heating Coil (공급 제외 = 양산 중인 코일 사용)

- | | |
|-------------------------|--|
| 1) 기존 양산 적용 중인 가열 코일 적용 | |
|-------------------------|--|

6. 열처리 기계장치 (공급 제외 = 기존 장치 유용)

- | | |
|------------------------|--|
| 1) 기존 양산 적용 중인 기계장치 유용 | |
|------------------------|--|

7. Control System (공급 제외 = 기존 장치 유용)

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) 기존 양산 적용 중인 기계장치 유용 | |
| 2) 기존 제어 장치와의 접속 및 동작 제어 확인 | |

8. DI Water Cooling System (공급 제외 = 기존 장치 유용)

- | | |
|------------------------|--|
| 1) 기존 양산 적용 중인 기계장치 유용 | |
| 2) 기존 냉각 배관 연결 필요 | |

9. Quenching Water Cooling System (공급 제외 = 기존 장치 유용)

- | | |
|------------------------|--|
| 1) 기존 양산 적용 중인 기계장치 유용 | |
|------------------------|--|

<기존 양산 중인 설비 상황>



<기존 양산 중인 현장 상황>



<출력 BUSBAR & 출력 케이블>



<전원장치 LCD 화면>



<기계장치 전면 설치 LCD 화면>

<냉각수 배관 라인>



<RG1600 조업 조건 화면>