

생산의뢰서(Project용)

Work Travel Card(Rev.1.0)

| 작 성 | 검 토 | 승 인 |
|-----|-----|-----|
| | | |

[수주/발행정보]

| | | | |
|------------|------------------|----------|------------------------------------|
| 제조번호 | PSA02Y21-0024 | 제품군 | AH-특수가열(Special) |
| 모델번호 | PSIH-150-15-20-B | 수주(계약)번호 | P21-078 |
| 부서/작성자명 | 영업1팀_김백수 | 작성/배포일자 | 2021.07.09 |
| 납기(출고)요청일자 | 2021.09.30 | Project명 | 제닉스_압연롤유도가열전원장치 _150KW_15-20KHZ |

[고객사 정보]

| | | | | |
|---------|---------------------------------|-----|----------------------|-------------------------|
| 고객사명 | 제닉스 | 주소 | 경북 구미시 1공단로 6길 64-23 | |
| 부서/담당자명 | 권민호 주임 | 연락처 | TEL. | 054-462-5464 |
| | | | HP. | 010-5115-8197 |
| | | | E-MAIL | Kmh151@zenixkorea.co.kr |
| 납품/설치장소 | (1차 납품) 다함이엔씨(경기도 파주시 소라지로 141) | | | |

[제작 및 구입품 내역]

| No | 품명 | 규격 | 수량 | 단위 | 비고 |
|-----------|------------------------------|-----------------------------|----|-----|-------|
| 1 | Inverter Power Supply | 150kW_15~20kHz | 1 | Set | 다함이엔씨 |
| 2 | Current Transformer(콘덴서 Box) | 150kW | 1 | Set | |
| 3 | Power cable | Litz Wire Type | 1 | Set | |
| 4 | Heating Coil | Coil 고정 Bracket제외(2ea 1SET) | 1 | Set | |
| 5 | Cooling Syetem | 열교환기 방식 | 1 | Set | |
| 6 | 설치 | 제외 | - | - | |
| 7 | 시운전 | | 1 | Set | |
| 기타사항/첨부자료 | | | | | |

[부서별 담당자/공정]

| 부서 | 담당자 | 담당업무 | 예정일 | 완료일 |
|------|-----|---------------------------|-----|-----|
| 영업 | | 생산의뢰서 배포 | | |
| | | 시작회의 | | |
| 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 | | |
| | | | | |

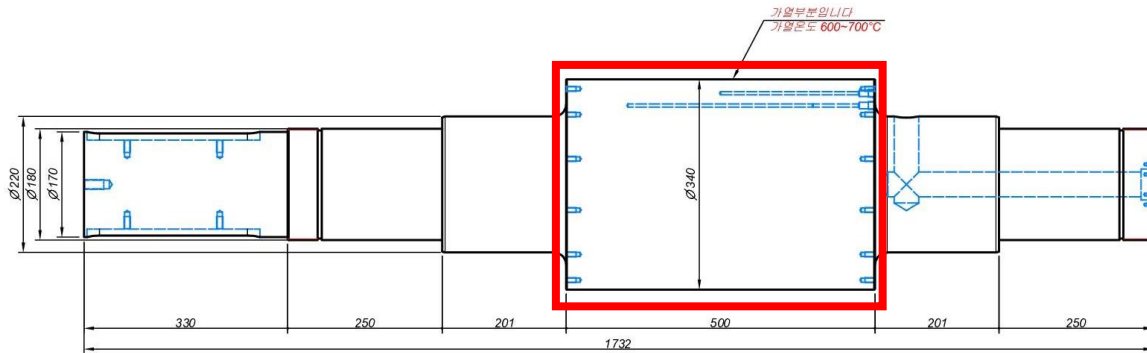
제작 사양서

| | |
|-------|--------------------|
| 제조번호 | PSA02Y21-0024 |
| 설비명 | 제닉스 압연롤유도가열전원장치 |
| Model | PSIH-150-15-20-B |
| Date | 2021.07.09 |

| 부서명 | 성명 | 일자 | 확인란 |
|---------|----|----|-----|
| 영업 | | | |
| 연구소 | | | |
| 전장/기구설계 | | | |
| 생산 | | | |
| 구매 | | | |
| 품보 | | | |

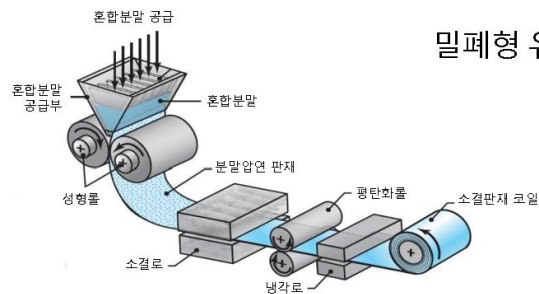
1) 일반사항(GENERAL)

1. 공급전원
 - 1) 전원장치 전용전원 $\varnothing 3_440$ V, 60Hz
2. 소재규격 :
 - 1) 재질/규격 압연롤 (재질 : ____)
 - 2) Dimension $\Phi 340 \times 500$ L (하기 도면 참조)
 - 3) 가열 조건 상온 $\rightarrow 600^{\circ}\text{C}$ (30분 이내)

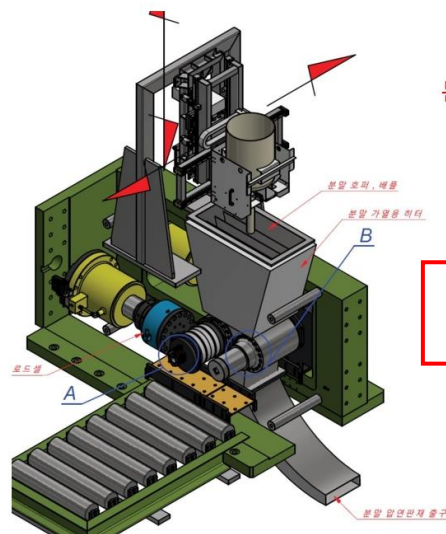


<압연 롤 도면>

- 4) 가열 방법 : 참고 그림

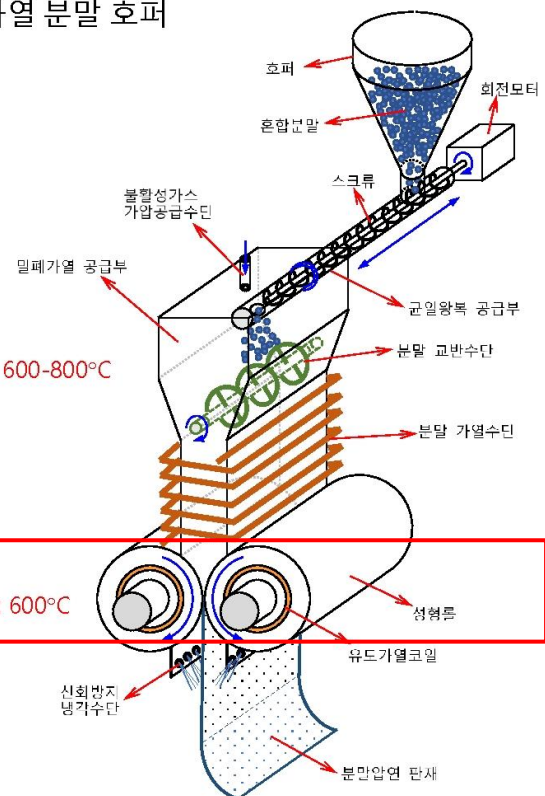


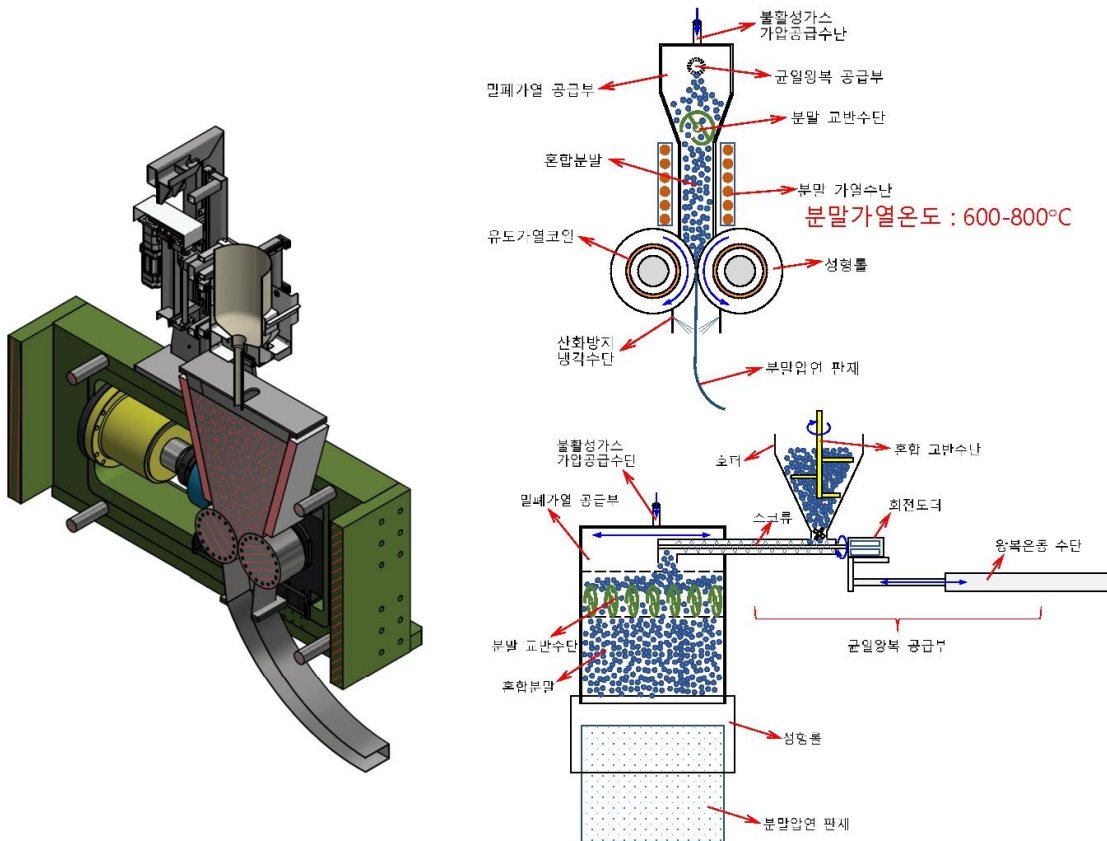
밀폐형 유도가열 분말 호퍼



분말가열온도 : $600-800^{\circ}\text{C}$

롤 가열온도 : 600°C





3. 시운전/검수조건

- 1) 사내검수 []유 [v]무
- 2) 검수조건 성능검사, 외관검사, 규격검사
- 3) 피에스텍에서는 압연롤을 상온에서 600°C (30분 이내) 까지 가열 하는 것 만 보장함
- 4) 분말 가열온도 및 기타 기계장치에 대한 성능은 보장하지 않음

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 2021.09.30
- 2) 납품 업체 다함이엔씨 납품
- 3) 시운전 일정 별도 협의

7. 설치공사(공사범위 제외)

- 1) 기초/토목공사
- 2) 전기공사
- 3) 배관공사

2) 공급구분(Scope of Supply)

| No | Items | Spec | Q'ty | Unit | BE | BD | DD | SUP | ER | Remarks |
|----|----------------------------------|-------------------|------|------|----|----|----|-----|----|---------|
| 1 | INVERTER POWER SUPPLY | 150Kw_15~20kHz | 1 | SET | S | S | S | S | S | |
| 2 | CURRENT TRANSFORMER (콘덴서 Box) | 150kW | 1 | SET | S | S | S | S | S | |
| 3 | Power cable | Litz Wire Type | 1 | SET | S | S | S | S | S | |
| 4 | Heating Coil | Coil 고정 Bracket제외 | 1 | SET | S | S | S | S | S | |
| 5 | DI Water Cooling System | 열교환기 방식 | 1 | SET | S | S | S | S | S | |
| 6 | 현장 설치 작업 | 공급 제외 | - | - | S | B | B | B | B | |
| 7 | 시운전 | | 1 | LOT | S | S | S | S | S | |

BE : Basic Engineering

ER : Erection

BD : Basic Design

S : Supplier(PSTEK)

DD : Detail Design

B : Buyer

3) 설비 사양(EQUIPMENT SPEC.)

1. Inverter Power Supply

- | | |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) Power | 150kW |
| 2) Frequency | 15~20kHz |
| 3) Q'ty | 1SET |
| 4) Switching Type | IGBT |
| 5) Case Color | <input type="checkbox"/> v]PSTEK Std. <input type="checkbox"/>]Customer Specified Spec. : PSTEK Std 로 진행 |
| 6) 1 st Power Inlet Direction | <input type="checkbox"/>]Top <input type="checkbox"/>]Bottom <input type="checkbox"/> v]PSTEK Std. |
| 7) Cable Out-put Direction | <input type="checkbox"/> v]PSTEK Std. <input type="checkbox"/>]Customized <input type="checkbox"/>]Other |
| 8) Cooling Water Manifold Direction | <input type="checkbox"/> v]PSTEK Std. <input type="checkbox"/>]Customized <input type="checkbox"/>]Other] |

2. Current Transformer(콘덴서 Box)

- | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1) Q'ty | 1 SET |
| 2) C/T Table | <input type="checkbox"/>]Applied <input type="checkbox"/> v]N/A |

3. Power Cable

- | | |
|--------------|-------------------|
| 1) Q'ty | 1SET |
| 2) 길이는 추후 통보 | LAYOUT 협의 : 다함이엔시 |

4. Heating Coil

- | |
|--------------------------------------------------|
| 1) Coil 고정 Bracket 는 제외 |
| 2) Coil 설계 후 고객 제출 필요 : 고객사와 고정 Bracket 방법 협의 필요 |

5. DI Water Cooling System

- | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1) Inverter Power supply panel & Coil을 냉각하기 위한 장치이며, 열교환 방식 적용 | |
| 2) 구성품 | |
| Plate type Heat Exchanger | 1 set |
| Circulation Tank | STS304 1 set |
| Pump Station | 1 set |
| Indicator/Instrument | Pressure/Temp/Level 1 set |
| Valves/Piping | STS304 1 set |
| 3) 2차 냉각수 호스 배관 | |