목 차

제 1장 일반사항

1. 제품개요
2. 제작범위
3. 기기 및 재료
4. 타 공사와의 관련
5. 공사현장관리
6. 시운전
7. 전력공급
8. 시운전 확인
9. 하자보증 및 유지관리

제 2 장 설계기준

제 3 장 기술사양서

1. 설 계 시 방 서

제 1장 일반사항

1. 제품개요

가. 제품(계약) 명 : 전자동 해태건조기 제작 납품

나. 설치 장소 :

다. 제품(계약)사양 :

1) 기계 = 재래12연 2층 개폐식 2타임 - 1대

2) 전기 = PLC 컨트롤박스

3) 배관 = 제외

4) 시운전 포함

라. 제품 성능 : 본 제품의 생산량은 1시간당 26,000장 이상의 생산을 충족할 수 있게 한다.

2. 제작범위

계약서, 제작도면, 특기시방서 및 현장설명서(이하 설계도서)에 표시된 범위 내를 말한다.

3. 기기 및 재료

가. 모든 자재 및 기기는 지정품, KS표시품의 순으로 사용하는 것을 원칙으로 하고 규격생산품이 KS표시 품이 없는 품목에 대하여는 관계관공서의 공인규격품, KS 규격에 준하는 제품 또는 성능을 보장할 수 있는 외산 품이어야 한다.

나. 제작에 사용되는 모든 기자재는 시방서, 취급설명서 등의 기술자료를 구비 하여 제출하고 사용하여야 한다.

다. 계측제어 부품에 사용하는 재료는 전기공작물 규정에 의한 규격품이어야 한다.

4. 타 공사와의 관련

가. 본 제품 설치 공정 중 토목, 건축, 전기공사 등 타 공사와 관련이 있는 공정은 해당 감독원과 사전협의 후에 시공하여야 하며 본 작업으로 인하여 타 공사의 공정에 차질이 있거나 하자가 발생하지 않도록 수급자는 모든 책임을 다하여야 한다.

나. 바닥, 벽, 보 등 건축구조물에 구멍을 뚫거나 중량물을 설치할 때에는 관계감독원과 협의하여 건축구조물에 영향이 없음을 확인한 후가 아니면 작업을 진행할 수 없다.

5. 설치현장관리

가. 설치현장의 관리는 노동법, 안전관리법, 환경보전법 등 관계법규에 따라 이행하여야 한다.

나. 수급자는 수급자 및 기타인의 현장출입을 통제하고 노무자의 풍기단속, 위생관리, 화재, 도난, 소음, 인명피해 및 위험물 취급에 대한 책임을 지며 특히 안전사고 방지에 유의하여야 한다.

다. 설치현장은 항상 깨끗하게 정리, 청소하여 화재, 도난, 기타 사고 방지에 최선을 다한다.

라. 설치작업 중 계약자 소속의 일체 작업 인원에 대한 재해보상은 계약자 책임으로 한다.

6. 시 운 전

도급자는 설치가 완료되면 전기 안전관리법에 정해진 바에 따라 시운전 전에 배관계통 및 기기류를 점검하여 공사의 부실로 인하여 장치의 성능이 저하되거나 소기의 능력을 발휘하지 못 하는 일이 없도록 예방하여야 할 의무를 갖는다.

발주자는 시운전에 필요한 원료를 사전 준비하여야 하며 준비 미비 시 원료 없이 공기계 시운전도 시운전으로 인정한다.

7. 전력공급

설치공사에 드는 임시전력 및 수도료는 발주자가 부담하여야 하며 임시전력 및 수도 등의 수급은 발주자가 설치시공에 차질이 없도록 한다.

8. 시운전 확인

수급자는 모든 설치 완료 후 시공 상태에 대한 점검을 시행하여 시공 불량으로 인하여 주요 기자재의 성능이 발휘하지 못 하는 일이 없도록 사전에 예방조치를 강구 하여 시운전에 임하여야 하며 시운전 결과 주요 기자재의 성능이 충분히 발휘되고 있음을 확인하여야 한다.

9. 하자보증 및 유지관리

가. 수급자는 시운전 확인 시 하자를 확인하여 하자보수를 요청하여야 하며 민법에 정해진 바에 따라 하자보증기간은 납품완료일로부터 1년으로 한다. 도급자는 이 기간내에 발생한 설계, 재료, 제작불량 등에 의한 하자에 대해 무상수리, 개조 또는 교체하여야 한다. 하자보증의 특별사항은 계약서에 명기하여 정하도록 한다.

나. 제품의 유지관리는 수급자의 책임으로 제품의 완전한 성능을 위해 유지관리에 힘써야 하며 관리 소홀 및 오조작에 따른 고장과 작동 불능은 하자로 인정되지 않는다.

제 2 장 설 계 기 준

1) 프레임 및 커버

기계의 몸체는 설계에 따라 형강을 이용 제작하며 물과 직접 접촉하는 부위는 STS304재질로 제작하며 특별히 STS304로 제작이 어려울 시 발주자와 합의하여 도금 또는 도장으로 부식방지를 한다.

또 한 안전을 위한 구동부 커버를 구비 하여야 한다.

2) 동력장치 및 구동

동력장치는 기어드모터를 메인 장치로 하고 각종 베어링 및 체인스프라켓, 기어등은 KS 인증 또는 그 품질에 상응하는 제품을 사용하도록 한다.

메인 체인의 간헐이송의 동력 전달장치로 인덱스를 사용하고 캠과 터렛의 축간 간격이 300mm 이상으로 한다.

또, 각 장치에 동력을 원활히 전달하도록 하여야 하고 정비와 수리가 쉽도록 설계, 설치되어야 한다.

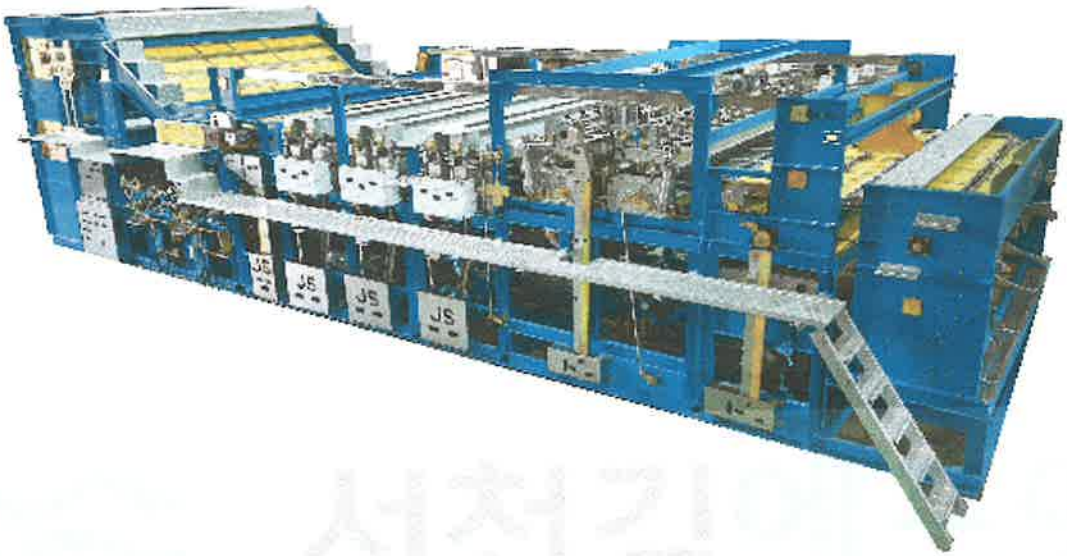
3) 각 장치의 제어방식 및 자동제어

지정 위치에 컨트롤박스를 설치하고 기계의 특성에 맞는 제어방식을 갖춘다.

자동제어가 필요한 장치는 PLC 및 인버터 콘트롤 하도록 컨트롤박스를 구성하고 작업자가 작동상황, 비상 상황 등을 인지할 수 있도록 제작 설치한다.

제 3 장 기술 사양서

사 양 표



항 목	사 양	비 고
설비명	전자동 해태 건조기	
모델명	재래12연 2단 개폐식2타임	
용 도	마른김 건조	
성 능	18칸 기준 시간당 26,000장 이상 건조	
동 력	삼상 220V/380V 3Ø 200kw (세부파트 별도 명시)	
주요재질	스틸 판재 및 형강 도장 또는 도금, 스테인레스강	
조작방법	PLC , 인버터 콘트롤	
기타특기사항	기계 내부 배관, 배선 외 외부 연결은 사용자측 제공 건조실(연소실) 열원 별도	

- 세부파트 사양

헤드프레임 및 메인 구동

- 형강용접 구조, 지정색 페인팅 마감
- 체인 및 기어 사용 동력 구동
- 15HP 1/40 기어드모터 인버터 PLC구동
- 고강력 320 인덱스구동
- 발장걸이 이송용 일산 쯔바코체인 RS#60 사용
- 정밀 CAD 설계 레이져 가공 레일 사용
- 직접 물과 접촉 하는 부위는 스테인레스스틸 또는 용융아연도금 제품 사용

초 제 기

- 12연 복렬식 구조
- 0.7kw 기어드모터 인버터제어
- 재래 및 기본 분사통과 사각틀 제공
- 교환 및 청소가 용이 한 힌지 오픈 타입 프레임
- 흡기량을 조절할 수 있는 물주머니용 브로워 제공
- 직접 물과 접촉 부위는 스테인레스스틸 또는 용융아연도금 제품 사용

탈 수 기

- 12연 3프레임 6열 탈수식
- #80x2열 체인 구동
- JF35 로드엔드 베어링 및 열처리 캠 사용
- 탈수 스펀지판 교환용 1세트 제공
- 직접 물과 접촉 부위는 스테인레스스틸 또는 용융아연도금 제품 사용

김 떼 기

- 12연 복렬식 롤러누름식 프레임
- 115mm 떼기 브로워 AL파이프 사용
- 흡기용 강력 브로워 포함
- 진공전환용 에어자동밸브
- 배출롤 SPG 스피드 콘트롤 모터 사용

정 렬 기

- 12연 흔들이 복렬 세트
- 기본형 전환용 보조 흔들이 포함
- 내외부 배출 콘베어 포함
- 일본 SMC 에어실린더 사용
- SPG 소형기어드모터 사용
- 인버터 및 PLC 제어

반 전 부

- 소음 및 이탈사고 방지용 마그네틱 장착 보조체인 설치
- 발장 교체작업용 발장걸이 자동 투입장치 설치

건조장 및 연소실

- 12연 복층 건조실 및 레일세트
- 12연 열풍 유도용 아연도금판 댐퍼
- 7.5HP 모터 ϕ1200 휀
- 발장걸이 이송용 체인 #65 또는 #70 전용체인 사용
- 계약에 따라 용융아연도금 또는 스테인레스 발장걸이 제공

테 일 부

- 투명아크릴 점검창
- 특강 텐션볼트 및 텐션용 베어링 사용