

물품구매표준(국문)규격서

물품분류번호 G2B No	식별번호 Item No	품명 및 규격 Description	단위 Unit	수량 Quantity
21102002	25319728	벼품위 자동판정기 (SY95-PC+PAE5)	식	1

1. 특 징

- 2분 이내 간격으로 연속시험이 가능하여 판정시간 최소화
- 반복 시험간 오차 $\pm 0.3\%$ 이내로 세계 최고의 신뢰성 보장
- 탈망과 정선의 기능이 함께 설계된 첨단 컴퓨터 프로그램에 의한 자동판정 가능
- 원하는 제현율별 등급을 자유자재로 결정하여 사용할 수 있어, 제현율에 따른 차등수매를 할 수 있음
- 고무로올러 형식의 제현으로 동활이 발생되지 않고, 수직이송방식 채택으로 낙곡이 없으며, 기계내 잔량이 남지 않아 정확한 제현율 측정가능
- 전작업 공정(정선, 제현, 계량, 기록)이 TOUCH 컴퓨터 자동제어 장치시스템 출력
- 생산자와 사용자의 이익을 대변할 수 있는 객관적인 신뢰성을 상호 보장할 수 있는 기계

2. 용 도

- 산물벼 및 유통되는 모든 벼의 상태(품위)를 정확한 제현율에 의한 등급을 판정하여, 공정한 거래를 할 수 있도록 자동화된 검사장비임
- 저장 및 보관중인 벼의 품질을 수시로 조사할 수 있는 검사장비(벼변질방지)임
- 정부내 벼 연구기관과 검사기관, 농업관련 대학의 조사연구 및 검사용 장비임

3. 장비의 구성

연번	품 명	규 격	단위	수량	비 고
1	정선시스템	불임사양참조	식	1	
2	현미제현시스템	"	식	1	
3	현미두께선별시스템	"	식	1	
4	계량시스템	"	식	2	
5	이송시스템	"	식	1	
6	이물집진 시스템	"	식	1	
7	왕겨 집진시스템	"	식	1	
8	각종기계 후레임	"	식	1	
9	수동운전 프로그램	"	식	1	
10	자동운전 프로그램	"	식	1	
11	TOUCH PC 및 레이저프린터	"	식	1	

4. 성능 및 규격

1) 정선시스템

탈망 정선시 자동집진처리 및 벼의 상처가 없이 제망이 되고 정선되어 현쇄미가 발생되어서는 안되며 벼 제망처리 시 유실곡이 0.1%도 허용되어서는 안된다. 정선된 후 정선된 벼의 중량이 수동 또는 자동으로 계측 되어야 한다.

가) 호퍼 1.5kg이상 용량설치와 On-Off 완전자동과 수동으로 조작후 처리되어야 하며 동시에 정조, 설정조, 벧집, 돌, 금속 등 잡물질 등이 분리되어야 한다

나) 수분과 각 부분이 자동 기록됨과 각 부분의 샘플 채취가 가능하도록 하여야 하며, 각 부분과 계측합이 99%이상 되어야 한다

다) 벼에 심한 타격을 입혀서는 안되며 탈부현미가 발생 되어서는 안 된다

라) 정선된 벼는 무게 계측 후 배출과 이송을 자유롭게 선택할 수 있도록 조작이 가능하여야 한다

2) 현미시스템

가) 고무로올러는 알루미늄 가공 몸체에 외부는 합성고무로 되어 있으며, 지름

Ø90에 폭 25mm로 제작되어 있다.

가) 제현시 현미의 몸에 상처 없이(탈배아 현쇄미) 1/4이상의 쪽정벼까지도 왕겨가 탈부 되어야 하고, 탈부율이 99%까지 되어야 하며 제현시 벼나 현미의 유실이 0.1%이상 허용되어서는 안 된다.

나) 제현시 왕겨가 자동 집진되어, 채취 및 수동으로 계량될 수 있어야 하며 현미, 설미의 중량은 수동과 자동으로 운전자의 자유자제로 계측될 수 있어야 함

다) 99% 탈부가 되어야 하며 현쇄미 발생율은 정조에 대해 0.1%를 초과하여서는 안 된다.

라) 배출과 이송을 자유롭게 선택할 수 있도록 조작이 가능하여야 한다

3) 현미두께선별시스템

가) 현미두께선별시스템은 품종에 따라 간격을 조정할 수 있게 하여야 하며 1.6mm를 전후하여 1mm의 간격이 자유롭게 조절되거나 품종별 현미규격에 맞추어 체망교환이 가능하도록 설계 제작되어야 한다

나) 현미와 설미의 계측기록이 자동, 수동으로 되어야 하며

다. 이송중 시료채취가 용이하여야 하며 정미라인으로 이송은 운전자 결정에 의해 이송이 가능할 수 있어야 하며 이송후에는 잔량이 없어야 한다.

라) 현미기 호퍼 1.5kg이상으로 On-Off 설치가 되어야 한다.

마) 현미 입자선별체의 체내에 현미나 현쇄미가 끼지 않도록 자동 제거 장치가 구비되어야 하며 선별배출 후 기계 내 현미나 현쇄미 등 잔량은 없어야 된다.

4) 계량 시스템

가) 도정중 계량 공정에 필요한 계측기로 원료 투입 계량부터 현미생산량 현쇄미 생산량, 찌라기 생산량 등을 계측하여 각항 시험별 수율을 자동으로 측정할 수 있어야 함

나) 자동과 수동 조작이 가능하여야 하며, 끝달림 0.1~1.5kg이내로서 계측이 쉬워야 한다.

5) 이송시스템

가) 체인 및 가이드 이송방식의 경우에는 도정공정 중 기계간 곡류운반 이송중 버킷엘리베이터내에 잔량과 낙곡이 없어야 하며 단계별 계량측정이 끝나면 자동으로 다음단계의 공정으로 이동할 수 있어야 한다.

나) 진공 이송방식의 경우에는 이동 중 잔량 및 파손미가 발생하지 않는 풍량이어야 하며 풍량조절장치가 부착되어야 한다.

6) - 7) 집진 시스템

- 이물집진, 왕겨집진으로 구성되며 각 시스템의 단계별로

가) 벼 정선중에 흙·먼지 기타 이물질과 왕겨부분의 집진과

나) 곡물이 도정됨에 따라 발생하는 미강 및 분진을 흡수처리하여 기계내부와 작업실의 환경을 쾌적하게 만들어야 한다

8) 각종기계 후레이밍 및 BOX (캐비넷 타입)

가) 도정에 필요한 각종기계 및 자동제어에 필요한 설비 장착 좌대와 각종센서와 동력장치 및 컨트롤판넬을 겸비한 전체후레이밍으로서

나) 모든 기계를 포장한 박스형식에 내부에 계단 수납형으로 각종기계를 설치할 설치좌대가 포함되어 흔들림이 없이 견고하여야 한다

다. 후레이밍의 문은 공정과정을 용이하게 볼 수 있고, 공간활용을 극대화 하기 위하여 자바라형태로 제작되어야 하며 각 단계별로 조작이 가능하도록 컨트롤판넬이 부착될 수 있어야 한다

9) 수동운전 프로그램

공장내(박스내) 설치 장착된 기계별 점검 및 조정 또는 기계의 공정별 점검 및 자동제어에 필요하며 특히 품종별 도정도 점검에 필수 조건임

10) 자동운전 프로그램

원료가 투입되면 모든 과정을 전자동화 하여 그 결과를 사무자동화에 이르기 까지 복합적 기능으로 일단 시료가 투입되면 중단없이 결과를 나타낼 수 있도록 프로그램(PLC + 감지센서 + TOUCH PC + 동시운영 프로그램 시스템)이 설계되어야 한다

11) TOUCH PC 및 프린터

공정을(각종기계) 자동으로 운전할 수 있는 프로그램의 입력과 전산 처리하기 위한 사무자동화 기기로서

가) TOUCH PC : Windows 10, 15" Touchpanel, 램 2.0GB이상, 비디오메모리 128MBDDR, 40배속이상의 장착되어야 한다,

나) 프린터는 해상도가 1200dpi이상, 레이저 기종이어야 한다.

5. 규 격

- Dimension : W1,750 X L700 X H1,750(연결자동운전장비미포함)
- Weight(kg) : 550 kg
- Capacity : 100-250g / 1회
- Time : 2min 이내 / 연속시험 가능
- Volt/Power : 220V 단상 (1.50.4KW)

6. 표준 장비 및 부속품

- 자동운전장비(TOUCH PC 매립형)1set
- 프린터 1대
- 컴퓨터 책상 1대
- 6mm L 렌지 1개
- 앵글스패너 1개
- 고무로올러 1조
- V-Belt 2개
- 바트 2개
- 방진고무 4개

7. 품질보증기간 : 구매일로부터 3년