

제설기 제작 규격서

1, 품 명 : 트럭장착식 제설기

2, 규 격 : 15톤 트럭장착용

3, 형 식 : 유압 작동식

4, 일반사항

본 장비는 15톤 덤프트럭 전면에 장착하여 도로의 적설된 눈을 제거하는 장비로 노면의 돌출부와 충돌시 충격을 흡수하고 원상태로 복원 될수 있도록 충격흡수장치가 설치되어 제설 작업을 원활하게 할 수 있는 구조로 제작되어야 하며 운전석에 콘트롤장치를 하여 장비의 작동이 가능해야 한다.

5. 주요 구성품

가. 유압장치

제설기를 작동시키도록 유압파워팩 장치 및 유압실린더로 구성

나. 콘트롤장치

제설작업이 용이하도록 운전석에서 제설기를 상,하,좌,우 작동되도록 구성

다. 전기장치

차량과 제설기사이에 전원이 연결되도록 콘넥터와 케이블로 구성

라. 고무삽날 : 도로의 노면 손상을 방지하기 위해 특수합성 고무재질로 구성

마. 메인프레임

제설판 및 리프팅장치, 틸팅장치, 충격흡수장치, 유압 구성품등이 설치
될 수 있는 구조로 구성

바. 제설판

눈을 효과적으로 제설할수 있도록 곡선형태의 분리형 강판으로 구성

사. 작업조명등 및 표시봉

주,야간에 제설작업시 전방시야 확보를 위해 작업등 및 표시봉을 설치 구성

6. 주요부품재료

제설기에 사용되는 주요 부품재료는 아래 또는 동등이상 사용하여야 한다.

가. 일반구조용 압연강재(SS275)

나. 일반구조용 각형강재(SRT275)

다. 기계구조용 탄소강재(SM45C)

7, 구조물제작

가, 유압장치

- 1) 운전석에 설치된 콘트롤박스의 스위치 조작으로 유압기기를 제어하고 리프팅 실린더와 앵글링 실린더에 의한 삽날의 상승,하강 및 좌,우 회전이 가능하여야 한다
- 2) 유압 동력은 24VDC 유압파워팩 작동에 의한 구조이어야한다.
- 3) 유압실린더
 - 가)리프팅(상승,하강) 유압실린더 : 1개 (복동형)
 - 나)앵글링(좌,우) 유압실린더: 2개 (텔레스코픽형)
- 4) 제설기의 안전작동을 위한 안전밸브를 설치한다.
- 5) 유압장치 파워팩은 외부충격에 보호될 수 있는 커버를 설치한다.

나. 컨트롤장치

- 1) 운전석에서 운전자가 조이스틱 레버로 편리하게 제설기를 상,하,좌,우 작동할 수 있어야 한다.
- 2) 작업등, 전원스위치, 자중하강스위치 등을 설치하여야 한다.

다. 전기장치

- 1) 제설기 작동에 필요한 전원을 차량에서 인출되도록 전원연결 콘넥터와 케이블을 설치한다
- 2) 컨트롤장치에 제설기가 작동되도록 연결케이블을 설치한다

라. 고무삽날

- 1) 재 질 : 특수합성 고무재질
- 2) 크 기(LxHxT) : 800 x 215 x 50mm (정도)
- 3) 수 량 : 4개 / 1조

마. 메인프레임

- 1) 프레임에는 제설판 및 리프팅장치, 틸팅장치, 충격흡수장치, 안전받침대, 유압 구성품, 작업등 및 표시봉, 비산방지용 고무판등이 설치되도록 충분한 강도 및 구조로 제작되어야 한다.
- 2) 안전받침대
제설기를 보관하기 위한 장치로 하단에 회전형 캐스터 바퀴를 부착하여 장소 이동 및 제설기 탈, 부착을 용이하게 할 수 있는 구조이어야 한다.
- 3) 리프팅(상승,하강) 및 좌,우회전 장치
 - 가) 삼각형 형태의 링크를 상,하 ,좌,우 각각 설치하여 차량에 마운팅 할 수 있는

브라켓으로 제작되어야 한다.

나) 리프팅(상승,하강) 유압실린더를 설치하여 상.하 작동이 가능해야 한다.

다) 좌,우회전용 유압실린더를 설치하여 제설기가 좌,우회전이 되도록 한다.

4) 틸팅 장치

가) 도로의 좌,우 경사면 또는 돌출부를 따라 자연스럽게 진행할수 있는 구조로 제작되어야 한다.

나) C 형강으로 제작되어 메인 샵날 중앙부 틸트 프레임에 연결되어 4°이상 틸팅되고 원상 복귀가 되도록 조정 가능한 압축스프링을 양측으로 지지할 수 있어야 하며, 리프팅 아암을 연결할 수 있는 구조이어야 한다.

5) 제설기 자중 하강 조절 장치

제설기 하강 시 리프팅 실린더 압력에 의한 지면 접촉으로 인한 장비 과부하를 방지하기 위한 자중하강 장치를 설치하여야 한다.

바. 제설판

1) 제설판은 곡선형으로 제작하여 눈이 원활히 비산될 수 있는 구조이며 충격에 견딜수 있도록 보강판을 부착하여야 한다.

2) 제설판 전면에는 눈이 비산되지 않도록 비산방지용 고무판을 설치 하여야 한다.

3) 제설판 하단부 좌.우 끝단에는 충격 보호용 강재블록이 설치되어야 한다.

4) 제설판은 3단분리형으로 제작하고 제설판과 제설판 사이에 인장스프링과 일체로 연결된 원형복구 유지가 되는 구조로 제작되어야 한다.

5) 크 기(LxH) : 3,200 x 1,150mm (정도)

6) 재 질 / 두 께 : SS275 / 3.2mm

7) 회전각도 : 30±2

8) 하단부에는 제설작업시 노면손상을 방지하기 위한 특수합성 고무재질 샵날을 설치하도록 제작하여야 한다.

9) 제설작업중 충격을 흡수할수 있는 분할된 형태로 제설판과 메인프레임 연결부에 충격흡수장치를 설치하여야 한다.

사. 작업조명등 및 표시봉

1) 제설기 프레임 좌,우측에 설치하여 주,야간 제설작업시 시야를 용이하게 한다.

2) 작업조명등 수량 : 3개

3) 램프종류 : 할로겐 / 24VDC

4) 표시봉 수량 : 2개

8, 도 장

가. 하 도 : 워시프라이머 시공

나. 상 도 : 녹방지페인트(에폭시) 시공

* 기본색상 : 옐로우 또는 주황색 (수요기관 지정색)

9. 기 타 사 항

가. 제작장비는 발주처가 지정하는 차량에 장착하여 작동·성능시험 실시 및 교육을 시행한 후 납품하여야 한다.

* 현장에서 실시할 경우 일정 상호 협의한다.

나. 위 명시된 모든 사항은 최소한의 사양, 내역만을 규정하였으므로 상세히 기술되지 않았거나 누락된 사항 및 오류에 대해서는 장비의 설치, 운영에 문제가 없도록 상호 협의하여 제작한다.

다. 장비 납품 시 장비운전 및 정비를 위한 교육을 실시해야 하며, 장비운영 및 수리를 위한 취급설명서 1부를 제출한다.

라. 명판부착 : 다음 사항을 표시하여야 한다.

- 1) 제품의 명칭, 모델, 종류
- 2) 제조 연월일 및 일련번호
- 3) 제조자명 및 연락처

마. 납 품 장 소 : 생산공장 상차도 또는 수요기관 지정장소

바. 납 품 기 한 : 계약일로부터 60일이내

사. 하자보증기간 : 납품일로부터 2년