KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE 기술지원규정

지게차의 안전작업에 관한 기술지원규정 B-M-11-2025

한국산업안전보건공단

기술지원규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 산업안전보건법령의 요구사항을 이행하는데 참고하거나 사업장 안전·보건 수준향상에 필요한 기술적 권고 규정임

기술지원규정의 개요

○ 작성자 : 서울과학기술대학교 이근오 교수
○ 개정자 : 한국산업안전보건공단 전문기술실

○ 제·개정 경과
- 2015년 11월 기계안전분야 기준제정위원회 심의(제정)
- 2024년 11월 기계·전기안전분야 전문위원회 심의(개정)
- 2025년 1월 표준제정위원회 본위원회 심의(개정)

○ 관련규격 및 자료
- 일본 노동성고시 제89호(포크리프트의 구조규격)
- Safety in working with Lift Trucks, HSE, 2008

○ 관련법규·규칙·고시 등
- 산업안전보건기준에관한규칙 제2편 제10절 차량계 하역운반기계 등(제 171조~제183조)
- 건설기계 안전기준에 관한 규칙 제2장 제4절 지게차 및 제3장 건설기계 공통사항(국토교통부령 제7호)
- 건설기계 관리법 제6장 건설 기계 조종사 면허

○ 기술지원규정의 적용 및 문의
- 이 기술지원규정에 대한 의견 또는 문의는 산업안전포털 홈페이지(portal.kosha.or.kr)의 기술지원규정(KOSHA GUIDE) 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
- 동 규정 내에서 인용된 관련규격 및 자료, 법규 등에 관하여 최근 개정본이 있을 경우에는 해당 개정본의 내용을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2025년 3월 26일
제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

목 차

1. 목 적 ····· 1

2. 적용범위 ····· 1

3. 용어의 정의 ····· 1

4. 적용 지게차 ····· 2

5. 일반사항 ····· 5

6. 지게차의 작업조건 ····· 8

7. 운행경로 ····· 13

8. 안전점검 등 ····· 14

9. 안전작업방법 ····· 15

<부록 1> 지게차 작업 관련 법적 필수사항 ····· 20

<부록 2> 지게차 작업 자율안전점검표 ····· 22

<부록 3> 지게차의 정기점검 기준 ····· 23

<별지서식> 지게차 안전작업계획서 ····· 26

지게차의 안전작업에 관한 기술지원규정

1. 목 적

이 규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙 제2편 제10절 차량계 하역운반기계등 및 건설기계 안전기준에 관한 규칙 제2장 제4절 지게차 및 제3장 건설기계 공통사항 등 지게차의 안전작업에 관한 기술적 사항을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 규정은 사업장에서 사용하는 지게차에 대하여 적용하며, 적용대상 지게차의 종류는 4장에서 정한다.

3. 용어의 정의

(1) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다

(가) “일상작업”이라 함은 일정한 작업장내에서 지게차를 이용하여 동일하거나 유사한 화물을 반복적으로 하역・운반하는 작업을 말한다.

(나) “운행경로”라 함은 화물의 하역작업장소 및 주행하는 통행로를 말한다.

(다) “지게차의 기준부하상태”라 함은 지면으로부터의 높이가 30 cm인 수평상태(주행 시에는 마스트를 가장 안쪽으로 기울인 상태를 말한다)의 지게차의 포크 윗면에 최대하중이 고르게 가해지는 상태를 말한다.

(라) “지게차의 기준무부하상태”라 함은 지면으로부터의 높이가 30 cm인 수평상태(주행 시에는 마스트를 가장 안쪽으로 기울인 상태를 말한다)의 지게차의 포크 윗면에 하중이 가해지지 아니한 상태를 말한다.

(마) “최대올림높이”라 함은 지게차의 기준무부하상태에서 지면과 수평상태로 포크를 가장 높이 올렸을 때 지면에서 포크의 윗면까지의 높이를 말하며, 컨테이너 핸들러의

경우에는 회전잠금장치 하단부까지의 높이를 말한다.

(바) “최대하중”이라 함은 6.2에 따른 안정도를 확보한 상태에서 포크를 최대올림높이로 올렸을 때 기준하중의 중심에 최대로 적재할 수 있는 하중을 말한다.

(사) “기준하중의 중심”이라 함은 지게차의 포크 윗면에 최대하중이 고르게 가해지는 상태에서 하중의 중심을 말한다.

(아) “포크(Fork)”라 함은 용접 또는 이음 장치에 의하여 지게차의 마스트에 부착된 2개 이상의 수평으로 돌출된 적재 장치를 말한다.

(자) “헤드가드(Head guard)"라 함은 지게차를 이용한 작업 중에 위쪽으로부터 떨어지는 물건에 의한 위험을 방지하기 위하여 운전자의 머리 위쪽에 설치하는 덮개를 말한다.

(차) “백레스트(Backrest)"라 함은 지게차를 이용한 작업 중에 마스트를 뒤로 기울일 때 화물이 마스트 방향으로 떨어지는 것을 방지하기 위해 설치하는 짐받이 틀을 말한다.

(2) 그밖에 용어의 정의는 이 규정에서 특별히 규정하는 경우를 제외하고는 산업안전보건법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙 및 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하는 바에 따른다.

4. 적용 지게차

(1) 카운터밸런스형(Counterbalance type) 지게차

포크 및 마스트를 차체전방에 장착하고 차체후방에는 차체의 안정을 유지하기 위해 카운터밸런스를 장착한 것으로 가장 일반적인 형태의 지게차이다. 마스트는 15° 정도 앞뒤로 기울어질 수 있다. 이 지게차는 보통 바닥이 고르고 수평을 이루며 견고한 곳에서 사용된다. 화물을 높이 들어 올린 상태에서 경사로를 횡단주행하거나 과속으로 방향 전환하는 경우 전도의 우려가 높아진다.



<그림 1> 카운터밸런스형 지게차

(2) 리치형(Reach type) 지게차

차체 전방으로 튀어나온 아웃트리거에 의해 차체의 안정을 유지하고, 그 아웃트리거 안을 포크가 전후방으로 움직이면서 하역작업을 하도록 되어 있는 지게차이다. 주로 좁은 공간에서 활동영역을 높이기 위한 목적으로 사용되며, 바닥이 고르고 견고한 창고 같은 곳에서 사용하기 적합하다. 동력원은 배터리이며 후륜구동 및 후륜조향방식을 채택하고 있다.



<그림 2> 리치형 지게차

(3) 야지용 카운터밸런스형 지게차(Rough-terrain counter balance lift truck)

카운터 밸런스 지게차와 형태가 유사하나, 큰 공기타이어를 장착하고 있다. 이 지게차는 지면이 평탄하지 않고, 무른 지형에서 보다 큰 능력을 발휘할 수 있어서 건설 현장용, 농업용으로 주로 사용된다.



<그림 3> 야지용 카운터밸런스형 지게차

(4) 텔레스코픽식 지게차(Telescopic materials handler)

차량의 뒤쪽에서 피봇으로 연결된 붐이 앞쪽으로 뻗어 나올 수 있게 되어 있다. 이 축은 유압에 의해 상하로 움직이며 멀리 뻗을 수 있게 되어 있다.



<그림 4> 텔레스코픽식 지게차

(5) 사이드형 지게차(Side reach forklift/Side-loading lift truck)

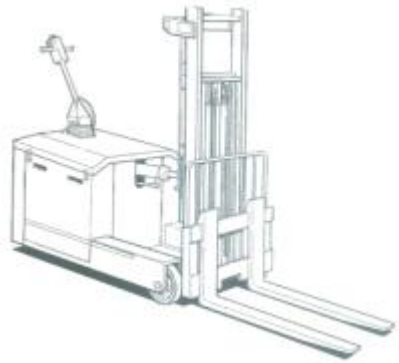
일반 지게차가 차체전면에 마스트와 포크가 있는데 반하여 사이드형 지게차는 마스트와 포크를 차체측면에 설치한 지게차이다. 하역할 때는 차체측면을 화물에 대고 포크를 뱉어서 화물을 실으며 운반할 때는 포크를 내려 화물을 차체위 데크에 적재한 상태로 이동한다. 강재나 알루미늄새시 등 길이가 긴 화물의 하역의 적합하며 특히 좁은 통로에도 화물을 실은 채로 이동할 수 있고, 화물 중심이 전후차축의 중앙에 위치하여 긴 물건도 쉽게 균형을 잡을 수 있는 장점이 있다.



<그림 5> 사이드형 지게차

(6) 워키형/보행 작동용 전동지게차 (Walkie forklift/Pedestrian-controlled lift truck)

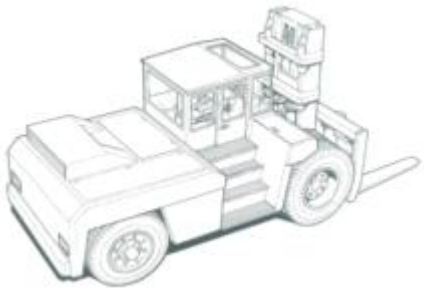
보통 2 m 이하의 높이로 수동 또는 전기식으로 물품을 들어 올려서 이동할 때 사용한다. 작업자의 탑승설비가 없으며, 작업자가 지게차를 가동시킨 상태에서 걸어 다니며 작업을 한다. 소형 작업장에서 주로 이용된다.



<그림 6> 워키형/보행 작동용 전동지게차

(7) 대형 지게차/컨테이너 핸들러 (Large lift truck/Container handler)

주로 컨테이너 터미널에서 사용하는 특수 제작된 적재용 지게차로 컨테이너의 옆이나 위에 스프레더(Spreader)를 부착시켜 컨테이너를 이동시킨다.



<그림 7> 대형 지게차/컨테이너 핸들러

5. 일반사항

(1) 작업계획서의 작성

(가) 해당 작업에 따른 추락·낙하·전도·협착 및 붕괴 등의 위험예방대책 수립을 비롯하여 사업장에서 지게차를 이용하여 하역 및 운반작업을 할 때에는 지게차별로 운행경로 및 작업방법이 포함된 작업계획서를 <별지서식>을 참조하여 작성하고 그 작업계획에 따라 작업을 실시하여야 한다.

(나) 사업주는 (가)호의 작업계획서내용을 근로자에게 알려야 한다.

(다) 작업계획서 작성시기는 다음과 같다.

① 일상작업은 최초 작업개시 전

② 작업장내 구조, 설비 및 작업방법이 변경되었을 때

③ 작업장소 또는 화물의 상태가 변경되었을 때

④ 지게차 운전자가 변경되었을 때

(2) 작업지휘자의 지정

지게차를 사용하여 작업을 하는 때에는 해당 작업의 지휘자를 지정하여 (1)호의 작업계획서에 따라 작업을 지휘하여야 한다. 다만, 작업장소에 다른 근로자가 접근할 수 없거나 한 대의 지게차를 운전하는 작업으로서 주위에 근로자가 없어 충돌의 위험이 없는 경우에는 작업지휘자를 지정하지 아니할 수 있다.

(3) 신호

지게차를 사용하는 작업을 할 때에 지게차가 넘어지거나 굴러떨어짐으로서 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우에는 유도자를 배치하여야 한다. 유도자를 배치할 경우에는 일정한 신호방법을 정하여 신호하도록 하여야 하며, 지게차 운전자는 그 신호에 따라야 한다.

(4) 출입의 금지

지게차를 사용하여 작업을 하는 경우에 하역 또는 운반 중인 화물이나 지게차에 접촉되어 근로자가 위험해질 우려가 있는 장소에는 근로자를 출입시켜서는 아니된다. 다만, 작업지휘자 또는 유도자를 배치하고 지게차를 유도하는 경우에는 그러하지 아니하다. 또한 지게차의 포크에 의하여 지지되어 있는 화물의 밑에 근로자를 출입시켜서는 안된다. 다만, 수리 또는 점검 등을 위하여 위험이 없도록 안전지주 또는 안전블록 등을 사용한 경우에는 그러하지 아니하다.

(5) 운전위치 이탈시의 조치

(가) 포크 및 버킷 등의 하역장치를 가장 낮은 위치에 둔다.

(나) 원동기를 정지시키고 브레이크를 확실히 거는 등 갑작스러운 주행을 방지하기 위한 조치를 한다.

(6) 지게차의 이송

지게차를 화물자동차에 싣거나 내리는 작업에 있어서 발판·성토 등을 사용하는 때에는 해당 차량의 전도 또는 전락위험이 없도록 다음 사항을 준수하여야 한다.

(가) 싣거나 내리는 작업을 평탄하고 견고한 장소에서 한다.

(나) 발판을 사용하는 때에 충분한 길이·폭 및 강도를 가진 것을 사용하고 적당한 경사를 유지하기 위하여 견고하게 설치한다.

(다) 가설대 등을 사용하는 때에는 충분한 폭 및 강도와 적당한 경사를 확보한다.

(7) 승차석 외의 탑승제한

지게차를 사용하여 작업을 하는 때에는 승차석 외의 위치에 근로자가 탑승하여서는 아니되며, 부득이하게 탑승할 경우에는 추락 등에 의한 위험이 없도록 조치하여야 한다.

(8) 수리 등의 작업 시 조치

지게차의 수리 또는 부속장치의 장착 및 해체작업을 하는 때에는 해당 작업의 지휘자를 지정하여 다음 사항을 준수하도록 하여야 한다.

(가) 작업순서를 결정하고 작업을 지휘한다.

(나) 낙하방지를 위한 안전지주 또는 안전블록 등의 사용상황 등을 점검한다.

(9) 사용의 제한

지게차의 허용하중(지게차의 구조, 재료 및 포크 등에 적재하는 화물의 중심위치에 따라 실을 수 있는 최대하중을 말한다) 및 운행상황을 고려하여 능력을 초과하여 사용해서는 아니되며, 안전운행을 위한 유지·관리 및 그 밖의 사항에 대하여 해당 지게차를 제조한 자가 제공하는 제품설명서에서 정한 기준을 준수하여야 한다.

(10) 운전자의 자격

지게차 운전은 「유해·위험작업의 취업 제한에 관한 규칙」에 따라 적합한 자격을 가진 사람이 운전하도록 한다.

6. 지게차의 작업조건

6.1 지게차의 위험성

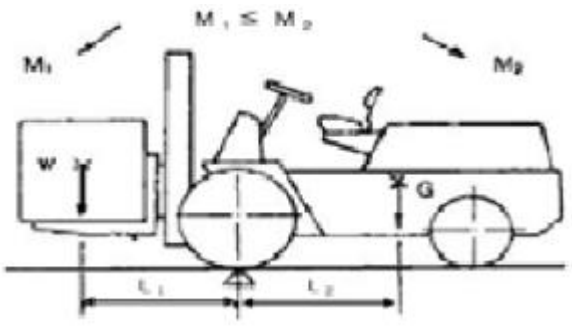
지게차 작업에 따른 위험요인은 <표 1>과 같다

<표 1> 지게차 작업 시 위험성

위험성	원 인
o 화물의 낙하	· 불안전한 화물의 적재 · 부적당한 작업장치 선정 · 미숙한 운전 조작 · 급출발, 급정지 및 급선회
o 협착 및 충돌	· 구조상 피할 수 없는 시야의 악조건(특히 대형화물) · 후륜주행에 따른 하부의 선회 반경
o 차량의 전도	· 요철 바닥면의 미정비 · 취급되는 화물에 비해서 소형의 차량 · 화물의 과적재 · 급선회

6.2 지게차의 안정조건

(1) 지게차는 화물 적재 시에 지게차의 카운터밸런스(Counter balance) 무게에 의하여 안정된 상태를 유지할 수 있도록 <그림 8>과 같이 최대하중 이하로 적재하여야 한다.

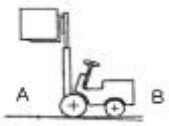
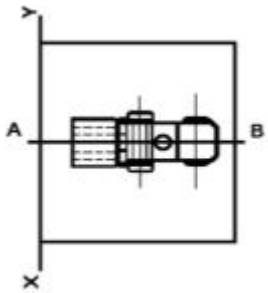
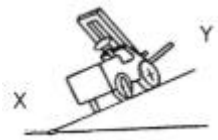


<그림 8> 지게차의 안정조건

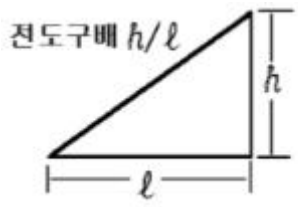
여기에서
W : 화물의 중량(kgf)
G : 지게차 중량(kgf)
L1 : 앞바퀴에서 화물 중심까지의 최단거리(cm)

L2 : 앞바퀴에서 지게차 중심까지의 최단거리(㎝)
M1 : W×L1 …… 화물의 모멘트
M2 : G×L2 …… 지게차의 모멘트

(2) 지게차의 전·후 및 좌·우 안정도를 유지하기 위하여 <그림 9>에 의한 지게차의 주행·하역작업 시 안정도 기준을 준수하여야 한다.

안 정 도	지게차의 상태	
	옆에서 본 경우	위에서 본 경우
하역작업시의 전후안정도 : 4 %이내 (5 톤 이상 : 3.5 %이내) (최대하중상태에서 포크를 가장 높이 올린경우)		
주행시의 전후안정도 : 18 %이내 (기준부하상태)		
하역작업시의 좌우안정도 : 6 %이내 (최대하중상태에서 포크를 가장 높이 올리고 마스트를 가장 뒤로 기울인 경우)		
주행시의 좌우안정도 (15+1.1 V) %이내 (V:구내최고속도 ㎞/h) (기준무부하상태)		

주) 안정도 = h/ℓ × 100 %
X-Y : 지게차의 좌우 안정도축
A-B : 지게차의 전후방향의 중심선



〈그림 9〉 지게차의 주행·하역작업 시 안정도 기준

6.3 방호장치

(1) 전조등 및 후미등

<산업안전보건기준에 관한 규칙>

제179조(전조등 등의 설치) ① 사업주는 전조등과 후미등을 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 아니 된다. 다만, 작업을 안전하게 수행하기 위하여 필요한 조명이 확보되어 있는 장소에서 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

한 등당 1만5천 칸델라 이상 11만2천5백 칸델라 이하의 광도를 가지는 전조등, 2칸델라 이상 25칸델라 이하의 광도를 가지는 후미등을 설치하여야 한다. 전조등은 좌우에 1개씩 설치하며, 등광색은 백색으로 하고 점등 시 차체의 다른 부분에 의해 가려지지 아니하여야 한다. 후미등은 지게차 뒷면 양쪽에 설치하고 등광색은 적색으로 하며 지게차 중심선에 대하여 좌우대칭이 되게 설치하여야 한다.

(2) 헤드가드(Head guard)

<산업안전보건기준에 관한 규칙>

제180조(헤드가드) 사업주는 다음 각 호에 따른 적합한 헤드가드(head guard)를 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 안 된다. 다만, 화물의 낙하에 의하여 지게차의 운전자에게 위험을 미칠 우려가 없는 경우에는 그렇지 않다.

1. 강도는 지게차의 최대하중의 2배 값(4톤을 넘는 값에 대해서는 4톤으로 한다)의 등분포정하중(等分布靜荷重)에 견딜 수 있을 것
2. 상부틀의 각 개구의 폭 또는 길이가 16센티미터 미만일 것
3. 운전자가 앉아서 조작하거나 서서 조작하는 지게차의 헤드가드는 한국산업표준에서 정하는 높이 기준 이상일 것

다음 각호에 적합한 헤드가드를 갖추어야 한다. 다만, 화물의 낙하에 의하여 지게차의 운전자에게 위험을 미칠 우려가 없는 때에는 그러하지 아니하다.

(가) 운전자가 앉아서 조작하는 방식의 지게차에 있어서는 운전자의 좌석 윗면에서 헤드가드의 상부틀 아랫면까지의 높이가 903 mm 이상일 것

(나) 운전자가 서서 조작하는 방식의 지게차에 있어서는 운전석의 바닥면에서 헤드 가드의 상부틀의 하면까지의 높이가 1,905 mm 이상일 것

(3) 백레스트(Backrest)

<산업안전보건기준에 관한 규칙>

제181조(백레스트) 사업주는 백레스트(backrest)를 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 아니 된다. 다만, 마스트의 후방에서 화물이 낙하함으로써 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

다음 각호에 적합한 백레스트가 부착된 지게차를 사용하여야 한다. 다만, 마스트의 후방에서 화물이 낙하함으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 없는 때에는 그러하지 아니하다.

(가) 외부충격이나 진동 등에 의해 탈락 또는 파손되지 않도록 견고하게 부착할 것

(나) 최대하중을 적재한 상태에서 마스트가 뒤쪽으로 경사지더라도 변형 또는 파손이 없을 것

(4) 좌석안전띠의 착용

<산업안전보건기준에 관한 규칙>

제183조(좌석 안전띠의 착용 등) ① 사업주는 앉아서 조작하는 방식의 지게차를 운전하는 근로자에게 좌석 안전띠를 착용하도록 하여야 한다.
② 제1항에 따른 지게차를 운전하는 근로자는 좌석 안전띠를 착용하여야 한다.

(가) 앉아서 조작하는 방식의 지게차에는 다음 각 호의 기준에 적합한 좌석안전띠를 설치하여야 한다.

① 「산업표준화법」 제15조에 따라 인증을 받은 제품, 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」제5조에 따라 안전인증을 받은 제품, 국제적으로 인정되는 규격에 따른 제품 또는 국토교통부장관이 이와 동등 이상이라고 인정하는 제품일 것.

② 사용자가 쉽게 잠그고 풀 수 있는 구조일 것.

(나) 지게차 전도·충돌 시 운전자가 운전석에서 튕겨져 나가는 것을 방지하기 위하여 다음과 같은 안전조치를 추가할 수 있다.

① 좌석안전띠를 착용 시에만 지게차가 전·후진 할 수 있도록 인터록 시스템을 구축

② 좌석안전띠를 착용하지 아니하고 시동할 경우 지게차 운전자가 그 사실을 알 수 있도록 경고등 또는 경고음을 발하는 장치를 설치

(5) 안전지주 또는 안전블록

포크 받침대 수리 및 점검 시 등에 포크의 불시하강을 방지하기 위하여 안전지주 또는 안전블록 등을 설치한다.

(6) 후진 경보기 및 경광등

<산업안전보건기준에 관한 규칙>

제179조(전조등 등의 설치) ② 사업주는 지게차 작업 중 근로자와 충돌할 위험이 있는 경우에는 지게차에 후진경보기와 경광등을 설치하거나 후방감지기를 설치하는 등 후방을 확인할 수 있는 조치를 해야 한다.

(가) 후방접근 경보장치 지게차가 후진하는 순간부터 정지할 때까지 지게차 뒷부분 및 주변에 있는 자가 인지할 수 있는 충분한 크기의 경고음이 발생되는 장치를 설치한다.

(나) 조명이 불량한 작업장소에서 지게차의 운행상태를 알릴 수 있도록 경광등을 후면에 설치한다.

(7) 후사경

(가) 좌우 및 후방의 교통상황 또는 작업상황을 확인할 수 있도록 다음 각 호의 기준에 적합한 후사경을 2개 이상 설치하여야 한다.

① 각도를 쉽게 조정할 수 있는 구조일 것

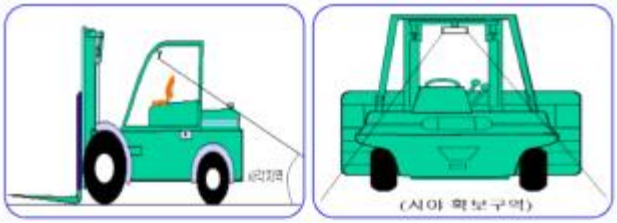
② 쉽게 탈착이 가능할 것

③ 쉽게 손상되지 아니하는 구조 및 위치일 것

(나) 기존의 소형 백미러(165 W × 255 L : 평면)의 사각 지역을 감소하기 위하여 지게차 내부 또는 외부에 대형 백미러로 교체 설치할 수 있다.(예시 : 자동차용 대형 백미러, 235 W × 320 L [mm])

(8) 룸미러

룸미러 대형 백미러를 부착하여도 지게차 뒷면에 사각지역이 발생되므로 이를 해소하기 위하여 룸미러를 추가 설치한다.



<그림 10> 룸미러 설치 시 시야 확보구역

(9) 포크 위치 표시

(가) 바닥으로부터의 포크 위치를 운전자가 쉽게 알 수 있도록 마스트와 포크 후면에 경고표지를 부착한다.

(나) 바닥으로부터 포크의 이격거리가 10~30 cm되는 위치의 마스트와 백레스트가 상호 일치 되도록 페인트 또는 색상테이프 등을 부착한다.

(10) 형광테이프 부착

조명이 어두운 작업장에서 약한 불빛에도 지게차의 위치와 움직임 등의 식별이 가능하도록 형광테이프를 지게차의 테두리(지게차의 좌·우 및 후면)에 부착한다.

(11) 안전문 설치

지게차 전복 시 운전자가 밖으로 튀어 나가는 것을 방지하고 소음, 기상의 악조건 등 작업환경의 변화에도 작업이 가능하도록 안전문을 설치한다.

(12) 경음기 및 방향지시기

지게차 주행방향의 변경 또는 지게차의 작업상황 등을 근로자가 인지할 수 있도록 경음기 및 방향지시기를 설치한다.

7. 운행경로

7.1 운행통로의 폭

(1) 지게차 1대가 다니는 통로는 운행 지게차의 최대 폭에 60 cm 이상의 여유를 확보한다.

(2) 지게차 2대가 다니는 통로는 운행 지게차 2대의 최대 폭에 90 cm 이상의 여유를 확보한다.

7.2 운행통로의 구조

(1) 지게차를 이용하여 화물을 싣거나 내리는 하역작업 장소는 평탄하고 지게차의 하중을 견딜 수 있는 견고한 구조로 한다.

(2) 지게차의 운행통로는 지반의 부동침하, 갓길의 붕괴에 의한 전도·전락 위험이 없어야 한다.

(3) 지게차의 운행통로에는 운행을 방해하는 장애물을 완전히 제거해야 한다.

(4) 언덕, 경사지 등에는 운행 중 전도·전락의 위험이 없도록 가드레일을 적절하게 설치한다. 다만, 가드레일을 설치하기 곤란한 장소에는 유도자를 배치한다.

8. 안전점검 등

8.1 작업시작전 점검

지게차 운전자는 지게차 작업 전에 <부록 2>에 따라 점검을 실시한다.

8.2 시동 전·후 확인사항

(1) 기어변속, 각 작용 레버가 정위치(중립)에 있는지 확인한다.

(2) 핸드 브레이크가 확실히 당겨져 있는지 확인하며, 시동 후에는 저속회전인지 확인한다.

(3) 엔진의 회전음, 폭발음, 배기가스의 상태, 엔진의 이상유무 등 기계의 작동상황을 확인한다.

8.3 작업종료 후 점검사항

(1) 청소를 하고 더러움이 심한 경우에는 물로 씻는다.

(2) 점검은 정해진 항목에 의해서 실시하며 주행일지를 기록한다.

(3) 각 회전부를 손질한 다음 주유하며 연료, 윤활유, 냉각수를 충전시켜 둔다.

8.4 정기점검

(1) 사업주는 지게차에 의한 재해예방과 정상적인 운전상태를 유지하기 위하여 <부록 3>의 정기점검 기준에 따라 월 1회 지게차 작동상태 점검을 실시한다.

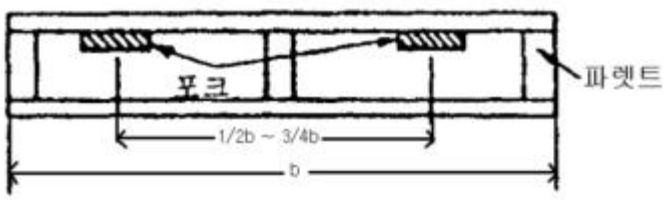
9. 안전작업방법

9.1 작업전 확인사항

(1) 팔레트는 적재 화물의 중량에 견디도록 충분한 강도를 가지고 심한 손상이나 변형이 없는 것으로 선정하여 사용한다.

(2) 팔레트에 적재되어 있는 화물은 안전하고 확실하게 적재되어 있는지를 확인하며 불안정한 적재 또는 화물이 무너질 우려가 있는 경우에는 밧줄로 묶거나 그 밖에 안전조치를 한 후에 하역한다.

(3) 포크의 간격은 <그림 11>과 같이 적재상태 팔레트 폭(b)의 1/2이상, 3/4이하 정도 간격을 유지한다.



<그림 11> 포크 간격

(4) 작업구역 내에는 장애물이 없도록 해야하며 통제를 위해 적절한 방책과 안전표지를 설치한다.

(5) 지게차 전용의 작업구역에는 보행자 및 다른 차량의 출입을 원칙적으로 금지한다. 작업시 주변에 보행자가 있을 경우 특별히 주의를 기울이고, 가능한 한 보행자 통로 근처에는 작업을 하지 아니한다.

(6) 지게차 운전자는 안전한 운전을 위해 최대하중, 화물중심과의 거리, 회전반경 및 타이어 공기압 등 지게차의 성능과 운전 시 유의사항에 대해 숙지하고 있어야 한다.

9.2 지면(평탄노면)에서의 작업

(1) 운반하는 화물을 하역하는 경우에는 다음과 같은 순서에 따라야 한다.

(가) 운반하고자 하는 화물의 바로 앞에 오면 안전한 속도로 감속한다.

(나) 화물 앞에 가까이 갔을 때에는 일단 정지하여 마스트를 수직으로 한다.

(다) 팔레트 또는 스키드에 포크를 꽂아 넣을 때에는 지게차를 화물에 대해 똑바로 향하고, 포크의 꽂아 넣는 위치를 확인한 후에 천천히 포크를 넣는다.

(2) 팔레트 또는 스키드로부터 포크를 빼낼 때에도 넣을 때와 마찬가지로 접촉 또는 비틀리지 않도록 조작한다.

(3) 지면으로부터 화물을 들어올릴 때에는 다음과 같은 순서에 따라 작업을 실시한다.

(가) 일단 포크를 지면으로부터 5~10 ㎝ 들어올린 후에 화물의 안정상태와 포크에 대한 편하중이 없는지 등을 확인한다.

(나) 이상이 없음을 확인한 후에 마스트를 충분히 뒤로 기울이고, 포크를 바닥면으로 부터 약 10~30 ㎝의 높이를 유지한 상태에서 주행한다.

(4) 지게차에 화물을 실을 때에는 허용하중을 초과한 화물을 적재하여서는 아니되며, 지게차 뒷부분에 중량물이나 사람을 태우고 무게중심을 유지하는 등의 작업을 하여서는 안된다.

9.3 적치(내려쌓기)작업

(1) 화물을 적치(내려쌓는 작업)하는 경우에는 다음과 같은 순서로 한다.

(가) 적치하는 장소의 바로 앞에 오면 안전한 속도로 감속한다.

(나) 적치하는 장소 앞에 가까이 접근하였을 때에는 일단 정지한다.

(다) 적재되어 있는 화물의 붕괴, 파손 등의 위험이 없는지 확인한다.

(라) 마스트를 수직으로 하고 포크를 수평으로 한 후, 내려놓을 위치보다 약간 높은 위치까지 올린다.

(마) 내려놓을 위치를 잘 확인한 후, 천천히 전진하여 예정된 위치에 내린다.

(바) 천천히 후진하여 포크를 10~20 ㎝ 정도 빼내고, 다시 약간 들어올려 안전하고 올바른 적재위치까지 밀어 넣고 내려야 한다.

(2) 적치하는 경우에 포크를 완전히 올린 상태에서는 틸트(뒤로 기울임)장치를 거칠게 조작하지 않는다.

(3) 적치를 하는 상태에서는 운전자가 절대로 차에서 내리거나 이탈하여서는 안된다.

9.4 적치된 화물의 내리기

(1) 적재되어 있는 화물을 지게차로 내리고자 하는 경우에는 대상 화물의 바로 앞에 오면 안전한 속도로 감속한다.

(2) 화물 앞에 가까이 접근하였을 때에는 일단 정지한다.

(3) 적재되어 있는 화물이 붕괴나 그 밖의 위험이 없는지를 확인한다.

(4) 마스트를 수직으로 하고, 포크를 수평으로 하여 팔레트 또는 스키드의 위치까지 올린다.

(5) 포크 꽂는 위치를 확인한 후 정면으로 천천히 꽂는다.

(6) 포크를 화물 밑 끝까지 깊숙이 꽂아 넣고, 화물이 포크의 수직 전면 또는 백레스트에 가볍게 접촉하면 상승시킨다.

(7) 안전하게 내릴 수 있는 위치까지 천천히 후진하여 밑으로 내린다.

(8) 바닥면으로부터 5~10 ㎝의 높이까지 내리고, 화물의 안정상태와 포크에 대한 편하중이 없는지 등을 확인한 후 이상이 없으면 마스트를 충분히 뒤로 기울인 후, 포크를 바닥면으로부터 약 10~30 ㎝의 높이로 한 상태에서 목적하는 장소로 운반한다.

9.5 주행시의 안전

(1) 앉아서 조작하는 방식의 지게차를 운전하는 근로자는 반드시 좌석안전띠를 착용하여야 한다.

(2) 사업주는 미리 작업장소의 지형 및 지반상태 등에 적합한 제한속도를 정하고(최 대 제한속도가 10 km/hr 이하인 것을 제외한다), 지게차 운전자는 제한속도를 초과하여 운전하여서는 아니된다.

(3) 비포장도로, 좁은 통로, 언덕길 등에서는 급출발이나, 급브레이크 조작, 급선회 등을 하지 않는다.

(4) 지게차는 전방 시야가 나쁘므로 전후좌우를 충분히 관찰하여야 하며, 운전자의 시야를 가리지 않도록 화물을 적재하여야 한다.

(5) 옥내 주행시는 전조등을 켜고 주행한다.

(6) 화물적재 상태에서 30 ㎝ 이상으로 들어올리거나 마스트를 수직이나 앞으로 기울인 상태에서 주행하지 말고 마스트를 뒤로 젖힌 상태에서 가능한한 낮추고 운행한다.

(7) 포크나 포크 등에 의해 지지되고 있는 화물 아래에 사람이 출입하지 않도록 한다.

(8) 선회하는 경우에는 후륜이 바깥쪽으로 크게 회전하므로 사람이나 건물에 접촉 또는 충돌하지 않도록 천천히 선회한다.

(9) 도로상을 주행할 때에는 포크의 선단에 표식을 부착하는 등 보행자, 작업자가 식별할 수 있도록 한다.

(10) 포크 또는 팔레트, 스키드, 균형추(Counter balance) 등에 사람을 태우고 주행하지 않는다.

(11) 운전석 외부에서 운전해서는 안된다.

(12) 전기 배터리 충전 시에는 수소가스로 인한 폭발을 주의해야 한다.

9.6 언덕길에서의 안전

(1) 급경사의 언덕길을 오를 때에는 포크의 선단 또는 팔레트의 바닥부분이 노면에 접촉되지 않도록 하고, 되도록 지면에 가까이 접근시켜 주행한다.

(2) 언덕길의 경사면을 따라 옆으로 향하여 주행하거나 방향을 전환하지 않는다.

(3) 언덕길을 올라가거나 내려갈 때에는 적재된 화물이 언덕길의 위쪽을 향하도록 주행하고, 내려갈 때에는 엔진브레이크, 발 브레이크를 사용하여 천천히 운전한다.

(4) 지게차가 앞쪽으로 기울어진 상태에서 화물을 올려서는 안된다.

9.7 야간작업시의 안전

(1) 야간에 지게차를 운전하는 경우에는 전조등 또는 후미등, 그 밖의 조명을 이용하여 현장 전체를 최대한 밝게 한 후에 안전한 상태에서 작업한다.

(2) 야간에는 원근감이나 지면의 고저가 불명확해져서 운전자가 심하게 착각을 일으키기 쉬우므로 주위에 있는 작업자와 장애물에 주의하고, 안전한 속도로 운전한다.

9.8 주차시의 안전

(1) 안전하고 감시가 쉬운 정해진 지역에 주차하며, 경사면에 주차하지 않는다.

(2) 포크를 바닥까지 완전히 내리고 마스트는 포크가 바닥에 닿을 때까지 앞으로 기울인다.

(3) 방향전환 레버는 중립 위치에 놓는다.

(4) 시동을 끄고 열쇠는 운전자가 지참하며 주차 브레이크를 확실히 작동시켜 둔다.

(5) 주차 시 운전자 신체의 일부를 차체 밖으로 나오지 않게 한다.

<부록 1> 지게차 작업 관련 법적 필수사항

□ 산업안전보건기준에 관한 규칙

제10절 차량계 하역운반기계등

제1관 총칙

제171조(전도 등의 방지) 사업주는 차량계 하역운반기계등을 사용하는 작업을 할 때에 그 기계가 넘어지거나 굴러떨어짐으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 경우에는 그 기계를 유도하는 사람(이하 “유도자”라 한다)을 배치하고 지반의 부동침하 및 갓길 붕괴를 방지하기 위한 조치를 해야 한다.

제172조(접촉의 방지) ① 사업주는 차량계 하역운반기계등을 사용하여 작업을 하는 경우에 하역 또는 운반 중인 화물이나 그 차량계 하역운반기계등에 접촉되어 근로자가 위험해질 우려가 있는 장소에는 근로자를 출입시켜서는 아니 된다. 다만, 제39조에 따른 작업지휘자 또는 유도자를 배치하고 그 차량계 하역운반기계등을 유도하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 차량계 하역운반기계등의 운전자는 제1항 단서의 작업지휘자 또는 유도자가 유도하는 대로 따라야 한다.

제173조(화물적재 시의 조치) ① 사업주는 차량계 하역운반기계등에 화물을 적재하는 경우에 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 하중이 한쪽으로 치우치지 않도록 적재할 것
2. 구내운반차 또는 화물자동차의 경우 화물의 붕괴 또는 낙하에 의한 위험을 방지하기 위하여 화물에 로프를 거는 등 필요한 조치를 할 것
3. 운전자의 시야를 가리지 않도록 화물을 적재할 것

② 제1항의 화물을 적재하는 경우에는 최대적재량을 초과해서는 아니 된다.

제174조(차량계 하역운반기계등의 이송) 사업주는 차량계 하역운반기계등을 이송하기 위하여 자주(自走) 또는 견인에 의하여 화물자동차에 싣거나 내리는 작업을 할 때에 발판·성토 등을 사용하는 경우에는 해당 차량계 하역운반기계등의 전도 또는 굴러 떨어짐에 의한 위험을 방지하기 위하여 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

1. 싣거나 내리는 작업은 평탄하고 견고한 장소에서 할 것
2. 발판을 사용하는 경우에는 충분한 길이·폭 및 강도를 가진 것을 사용하고 적당한 경사를 유지하기 위하여 견고하게 설치할 것
3. 가설대 등을 사용하는 경우에는 충분한 폭 및 강도와 적당한 경사를 확보할 것
4. 지정운전자의 성명·연락처 등을 보기 쉬운 곳에 표시하고 지정운전자 외에는 운전하지 않도록 할 것

제175조(주용도 외의 사용 제한) 사업주는 차량계 하역운반기계등을 화물의 적재·하역 등 주된 용도에만 사용하여야 한다. 다만, 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

제176조(수리 등의 작업 시 조치) 사업주는 차량계 하역운반기계등의 수리 또는 부속장치의 장착 및 해체작업을 하는 경우 해당 작업의 지휘자를 지정하여 다음 각 호의 사항을 준수하도록 하여야 한다.

1. 작업순서를 결정하고 작업을 지휘할 것
2. 제20조 각 호 외의 부분 단서의 안전지지대 또는 안전블록 등의 사용 상황 등을 점검할 것

제177조(싣거나 내리는 작업) 사업주는 차량계 하역운반기계등에 단위화물의 무게가 100킬로그램 이상인 화물을 싣는 작업(로프 걸이 작업 및 덮개 덮기 작업을 포함한다. 이하 같다) 또는 내리는 작업(로프 풀기 작업 또는 덮개 벗기기 작업을 포함한다. 이하 같다)을 하는 경우에 해당 작업의 지휘자에게 다음 각 호의 사항을 준수하도록 하여야 한다.

1. 작업순서 및 그 순서마다의 작업방법을 정하고 작업을 지휘할 것
2. 기구와 공구를 점검하고 불량품을 제거할 것
3. 해당 작업을 하는 장소에 관계 근로자가 아닌 사람이 출입하는 것을 금지할 것
4. 로프 풀기 작업 또는 덮개 벗기기 작업은 적재함의 화물이 떨어질 위험이 없음을 확인한 후에 하도록 할 것

제178조(허용하중 초과 등의 제한) ① 사업주는 지게차의 허용하중(지게차의 구조, 재료 및 포크·램 등 화물을 적재하는 장치에 적재하는 화물의 중심위치에 따라 실을 수 있는 최대하중을 말한다)을 초과하여 사용해서는 아니 되며, 안전한 운행을 위한 유지·관리 및 그 밖의 사항에 대하여 해당 지게차를 제조한 자가 제공하는 제품설명서에서 정한 기준을 준수하여야 한다.

② 사업주는 구내운반차, 화물자동차를 사용할 때에는 그 최대적재량을 초과해서는 아니 된다.

제2관 지게차

제179조(전조등 등의 설치) ① 사업주는 전조등과 후미등을 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 아니 된다. 다만, 작업을 안전하게 수행하기 위하여 필요한 조명이 확보되어 있는 장소에서 사용하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 사업주는 지게차 작업 중 근로자와 충돌할 위험이 있는 경우에는 지게차에 후진경보기와 경광등을 설치하거나 후방감지기를 설치하는 등 후방을 확인할 수 있는 조치를 해야 한다.

제180조(헤드가드) 사업주는 다음 각 호에 따른 적합한 헤드가드(head guard)를 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 안 된다. 다만, 화물의 낙하에 의하여 지게차의 운전자에게 위험을 미칠 우려가 없는 경우에는 그렇지 않다.

1. 강도는 지게차의 최대하중의 2배 값(4톤을 넘는 값에 대해서는 4톤으로 한다)의 등분포정하중(等分布靜荷重)에 견딜 수 있을 것
2. 상부틀의 각 개구의 폭 또는 길이가 16센티미터 미만일 것
3. 운전자가 앉아서 조작하거나 서서 조작하는 지게차의 헤드가드는 한국산업표준에서 정하는 높이 기준 이상일 것
4. 삭제

제181조(백레스트) 사업주는 백레스트(backrest)를 갖추지 아니한 지게차를 사용해서는 아니 된다. 다만, 마스트의 후방에서 화물이 낙하함으로써 근로자가 위험해질 우려가 없는 경우에는 그러하지 아니하다.

제182조(팔레트 등) 사업주는 지게차에 의한 하역운반작업에 사용하는 팔레트(pallet) 또는 스키드(skid)는 다음 각 호에 해당하는 것을 사용하여야 한다.

1. 적재하는 화물의 중량에 따른 충분한 강도를 가질 것
2. 심한 손상·변형 또는 부식이 없을 것

제183조(좌석 안전띠의 착용 등) ① 사업주는 앉아서 조작하는 방식의 지게차를 운전하는 근로자에게 좌석 안전띠를 착용하도록 하여야 한다.

② 제1항에 따른 지게차를 운전하는 근로자는 좌석 안전띠를 착용하여야 한다.

<부록 2> 지게차 작업 자율안전점검표



›지게차(Fork Lift)란?
포크(fork) 등의 화물을 적재하는 장치와 이것을 승강시키는 마스트(mast)를 구비한 하역운반기계

›주요 사망사고 사례
① **지게차**로 자재 운반 중 자재가 전도되어 **깔림**
② 자재 적재 후 이동 중인 **지게차**에 **부딪힘**
③ 급선회로 인해 지게차가 전도되어 **깔림**

모든 **작업유형** 별로 ①「**위험성평가**」를 **실시**하여 ②**위험요인**을 **확인·제거**하고,
③**제거된 위험요인**의 **적정 유지여부**를 **작업 전 반드시 확인!**

핵심 안전조치	❶ 화물 과다적재 및 편하중 적재 금지하고 운전자의 시야 확보 ❷ 좌석 안전띠 설치 및 운전자 착용 상태 관리 ❸ 무자격자 운전 금지

구 분	자율점검 항목	점검 결과	조치 사항
관리적 사항	① 작업계획서 작성 및 내용을 근로자에게 주지 [차량계 하역운반기계, 중량물의 취급작업 등]		
	② 작업지휘자 지정 및 작업계획서에 따른 작업을 지휘 [부장·과장·팀장·반장 등 단위작업을 직접 지휘·감독하는 자 지정]		
	③ 무자격자 운전금지		
	④ 미사용시 전담관리자 시동 키 관리		
전용 통로 확보 여부	⑤ 지게차 전용 운행통로 확보 및 운행 [지게차 운행통로에 근로자 출입 통제]		
	⑥ 사각지대 등 반사경 설치 상태		
안전장치 설치 및 사용상태	⑦ 좌석 안전띠 설치 및 운전자 착용 상태		
	⑧ 전조등·후미등 설치 및 점등 상태		
	⑨ 헤드가드(Head guard) 및 백레스트(Backrest) 설치 상태		
	⑩ 후방확인조치(후진경보기·경광등·후방감지기) 설치 상태 [지게차 안전장치 보조금 지원 가능(50인 미만)]		
운전목적외 사용금지	⑪ 하역운반 외 고소작업 등 사용금지 [추락 등의 위험을 방지하기 위한 조치를 한 경우 제외]		
화물적재 및 운행의 안전성	⑫ 운전자의 시야 확보 [화물 과다적재, 포크 과다 상승 운행 금지]		
	⑬ 화물 과다적재 및 편하중 적재 금지		
근로자 준수사항	⑭ 사업장 내 제한속도 준수		
	⑮ 포크 등 승차석 외 근로자 탑승 금지 [팔레트 등에 탑승금지]		

<부록 3>

지게차의 정기점검 기준

점 검 항 목		점 검 방 법	판 정 기 준
1. 동력 전달 장치	클러치 및 클러치 페달	① 중립상태에서 클러치를 밟고, 이상한 소리의 발생여부 및 변속기어 변속 시 클러치의 이상상태 여부	① 이상한 소리가 없고, 클러치가 완전하게 작동할 것
		② 조작시 페달의 유격 유무	② 유격이 적정할 것
2. 조종 장치	(1) 핸들	① 주행상태에서 핸들의 조작 상태 이상유무	① 조작상태가 정상일 것
		② 핸들유격 적정여부	② 유격이 적정할 것
		③ 상하좌우 및 앞뒤로의 덜컥거림 발생여부	③ 덜컥거림이 없을 것
	(2) 너클	차륜을 들어서 손으로 움직여 킹핀의 덜컥거림의 발생여부	덜컥거림이 없을 것
	(3) 동력조종 유압장치	① 유압펌프를 작동시켜 펌프, 밸브, 호스, 배관 등으로부터의 기름 누설 유무	① 기름 누설이 없을 것
		② 호스 및 배관의 손상 유무	② 현저한 손상이 없을 것
	(4) 스티어링용 체인	장력상태의 적정 유무	장력이 적정할 것
3. 제동 장치	(1)주행브레이크	① 페달의 유격 및 페달을 밟았을 때의 페달과 바닥판과의 간격 유무	① 유격 및 간격이 적정할 것
		② 주행시 브레이크의 작동상태 이상유무	② 작동상태가 적정할 것
		③ 페달을 조작하여 브레이크의 개방상태 이상유무	③ 개방이 확실할 것

지게차의 정기점검 기준(계속)

점 검 항 목		점 검 방 법	판 정 기 준
	(2) 주차브레이크	① 레버를 완전히 당긴상태에서 당김의 여유 유무 ② 평탄한 바닥면 또는 노면에서 저속 주행시 브레이크의 작동상태 이상 유무	① 여유가 있을 것 ② 작동상태가 정상일 것
	(3) 오일브레이크	① 페달을 반복조작한 후 마스터 실린더 및 휠 실린더로부터의 기름 누설 유무 ② 기름저장 탱크내의 유량수준 적정여부	① 기름 누설이 없을 것 ② 유량이 적정할 것
4. 하역장치	(1) 포크	① 포크의 균열 및 마멸 유무 ② 포크 고정핀부분의 마멸 유무	① 균열 또는 현저한 마멸이 없을 것 ② 현저한 마멸이 없을 것
	(2) 마스트, 스트래들 암 및 리프트 브래킷	① 균열 유무 ② 덜컥거림의 발생여부	① 균열이 없을 것 ② 현저한 덜컥거림이 없을 것
	(3) 체인	체인의 장력상태 이상유무	좌우 균등할 것
	(4) 부속장치	① 본체와의 장착상태 여부 ② 각부의 작동상태 및 이상한 소리 발생 유무	① 정상일 것 ② 정상으로 작동하고, 이상한 소리가 없을 것
5. 유압장치	(1) 작동유 탱크	① 장착부 및 접속부로부터의 기름누설 유무 ② 유량의 적정여부	① 기름누설이 없을 것 ② 유량이 적정할 것
	(2) 배관 (호스 류, 고압 배관)	① 손상 유무 ② 이음새 부분으로부터의 기름누설 이상 유무	① 손상이 없을 것 ② 기름 누설이 없을 것

지게차의 정기점검 기준(계속)

점 검 항 목		점 검 방 법	판 정 기 준
	(3) 유압펌프 (구동장치 포함)	① 배관 및 호스와의 이음새부분 및 실(Seal)부분으로부터의 기름누설 유무	① 기름 누설이 없을 것
		② 작동시 이상한 소리의 발생 유무	② 이상한 소리가 나지 않을 것
	(4) 유압실린더	① 작동상태 이상유무	① 원활하게 작동할 것
		② 몇 번 신축작동시킨 후, 실 부분 등으로부터의 기름 누설 유무	② 기름 누설이 없을 것
		③ 포크 기울기조정 실린더 장착 핀의 마멸 또는 장착 볼트 및 너트의 헐거움 유무	③ 현저한 마멸 또는 헐거움이 없을 것
	(5) 방향제어밸브 (컨트롤밸브)	① 레버를 조작하여 덜컥거림의 발생여부	① 현저한 덜컥거림이 없을 것
		② 기름누설 유무	② 기름 누설이 없을 것
6. 안전 장치	헤드가드 및 백레스트	① 장착 볼트 및 너트의 헐거움 유무	① 헐거움이 없을 것
		② 균열 및 변형 유무	② 균열 또는 현저한 변형이 없을 것
7. 종합 테스트		주행 및 작업테스트를 한 각 기능의 이상여부	각 장치가 정상으로 작동하고 이상 진동, 이상한 소리 및 이상 발열이 없을 것

<별지서식>

지게차 안전작업계획서

결재			

관 리 번 호			관 리 부 서	
운전자	성 명		작 업 지 휘 자	
	자격번호			
지게차 최대적재 하중		톤	화 물 의 중 량	kgf
구 내 제 한 속 도		km/h	작 업 시 간	
작 업 장 소				
작 업 내 용				

구 분	점 검 내 용	양호	불량
화물의 상태	화물의 중량은 지게차 정격하중 이내인가?		
	화물이 운전자의 시야를 방해하지는 않는가?		
	인체에 유해·위험한 화물 적재작업시 작업자에게 유해·위험성에 대한 교육을 실시하였는가?		
	붕괴, 낙하 위험이 있는 화물을 견고하게 묶었는가?		
운행경로상태	통행로는 안전하게 확보되었는가?(주요통행로 폭 : m)		
	통행로에 장해물은 완전히 제거되었는가?		
	지반이 편편하고 견고한 구조로 되어 있는가?(부등침하여부)		
	노견의 붕괴위험은 없는가?		
지게차 작동 상태점검	작업개시 전 안전점검 실시결과		
	월1회 정기점검 실시결과		

작업자 안전교육	교육일시	교육장소	교육자

안전교육내용 (작업자 준수사항)	

작성일자 년 월 일; 작성자 (인); 운전자 (인)

기술지원규정 개정 이력

□ 개정일 : 2025. 2. 3.

○ 개정자 : 한국산업안전보건공단 전문기술실

○ 개정사유 : 법령 내용과 부합화

- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제10절 내용과 기술지원규정 본문 내용이 부합되도록 수정

○ 주요 개정내용

- “6.3 방호장치” 항목 중 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 규정하고 있는 내용 기술 및 헤드가드 설치 높이 기준 등 일부 내용 수정
- “9.5 주행시의 안전” 중 화물 적재 시 운전자의 시야를 가리지 않게 적재하도록 내용 수정
- “<부록 1> 지게차 작업 관련 법적 필수사항” 추가
- “<부록 2> 지게차 작업 자율안전점검표” 추가

□ 재공표 : 2025. 3. 26.

○ 기술지원규정 영문 명칭(KSH-GUIDANCE→KOSHA GUIDE)으로 재공표

KOSHA GUIDE
기술지원규정

·규정번호 : B-M-11-2025
·심　　의 : 산업안전보건표준제정위원회
·공 표 일 : 2025. 3. 26.