



육상화물취급업

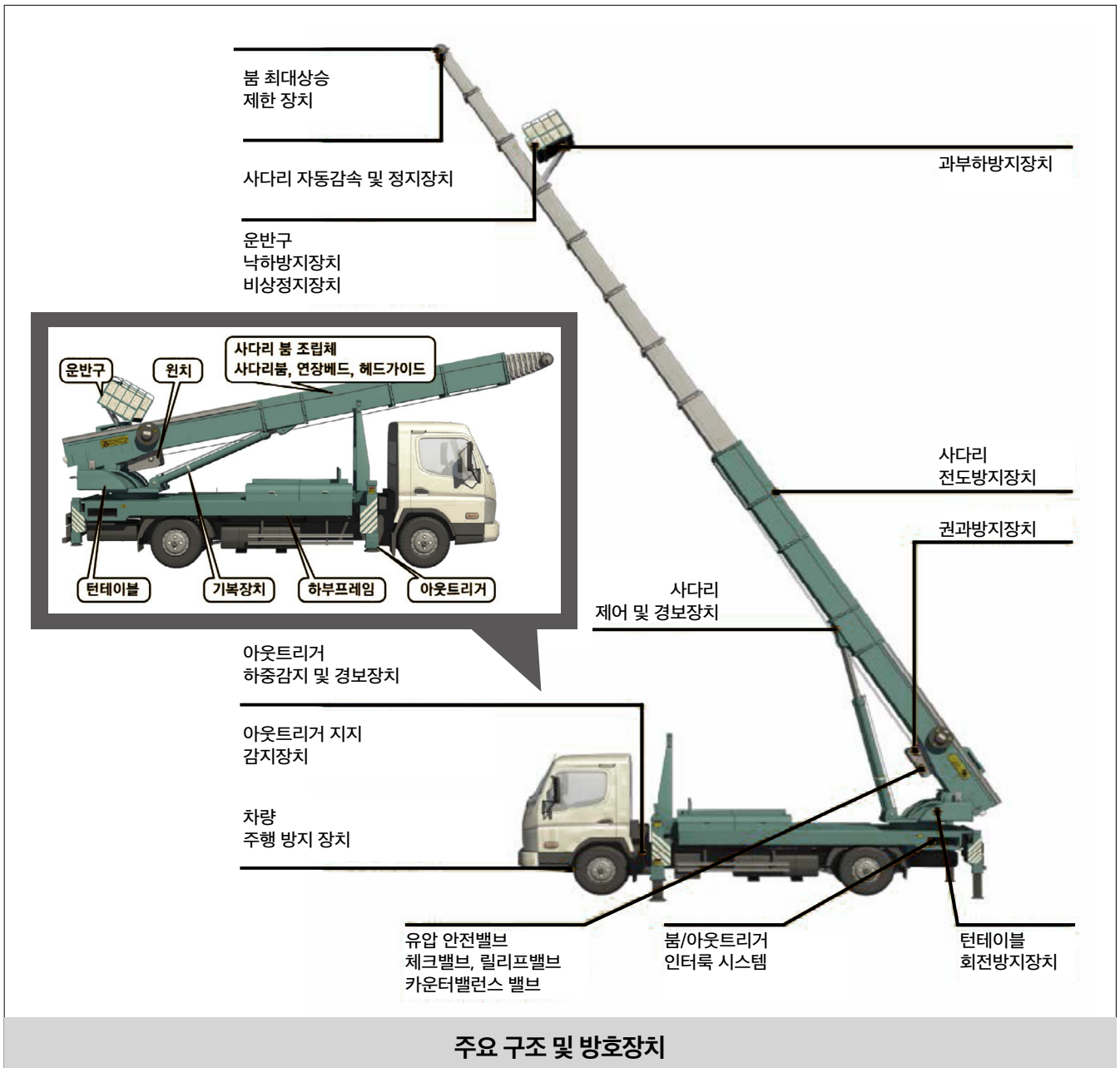
재해예방 안전작업가이드

1 이삿짐 운반용 리프트

연장 및 축소가 가능하고 끝단을 건축물 등에 지지하는 구조의 사다리 붐을 따라 화물을 운반하는 설비

*「위험기계·기구 안전인증 고시」 제8조

화물자동차 등 차량 위에 사다리 붐을 탑재하여 이삿짐 운반 등에 사용하며 ‘고가 사다리차’ 라고 부르기도 함



※ 기타 세부적인 방호장치 내용은 「위험기계·기구 안전인증 고시」 참조

2 주요 재해유형

- 작업 후 사다리 붐을 고정물에서 떼어낼 때 흔들림에 의한 전도 위험
- 사용한계를 초과하여 사다리붐을 인출하여 붐대 꺾임 또는 사다리차 전도 위험
- 안전인증 및 안전검사 미실시 또는 누락 등으로 인한 사다리차 안전성 미확보
- 차량 조종 능력 미숙 등에 의한 차량 전도
- 작업반경 인접 주변환경 미확인으로 전선, 건물 등에 접촉 및 부딪힘



운반구에서 떨어짐



사다리차 넘어짐



사다리 붐 꺾임



인근 전선 접촉 및 정전

3 안전작업방법

작업 전

- 작업 전 사다리, 운반구, 아웃트리거, 턴테이블 등 각 부위의 이상유무를 확인
- 차량이 전복되지 않도록 아웃트리거 수평 유지 및 침하방지 조치 등 철저
- 작업 반경 내, 나무 등으로 인한 부딪힘 또는 번개, 전기선 등에 의한 감전위험이 없는지 확인
- 작업 전 주차 브레이크를 체결하고 차량이 움직이지 않도록 고임목 등으로 고정
- 사다리 붐 인출 상태에서 아웃트리거 조작 금지

작업 시

- 이삿짐 운반 작업 반경 내 사람의 통행을 제한할 수 있는 조치 실시
- 이삿짐 운반용 사다리는 설계 기준각도 이내로 건물벽과 고정되도록 설치
- 감전 위험이 있거나 12.5m/sec 이상의 강풍이 부는 경우 작업 금지
- 사다리차로 크레인 형태의 작업 실시 또는 붐·운반구 일부를 다른 구조물을 지지하는 용도로 사용 금지
- 사다리는 반드시 단단한 곳에 지지하여 설치한 후 운반구를 작동하고, 사다리를 공중에 띄우거나 건물 벽과 떨어진 상태에서 작업 금지
- 작업 근로자는 개인보호구(안전모, 안전화, 안전대 등)를 착용
- 리프트 넘어짐 방지를 위해 사다리붐을 45m 이상 인출, 인입 시 유도로프(가잉로프) 사용
 - * 유도로프: 사다리붐 인출, 인입 시 사다리 끝단을 당겨서 지지하는 로프
- 사다리 붐 인출 상태에서 차량 이동 금지
- 작업 후에는 사다리 붐을 내려 원위치 시키고 운반구를 고정한 후 차량 운행

관련법령 및 참고자료

- KOSHA GUIDE 「이삿짐 운반용 리프트 작업의 리스크 확인 지침 (X-36-2016)」
- 산업안전보건기준에 관한 규칙 제157조(이삿짐운반용 리프트 운전방법의 주지), 제158조(이삿짐운반용 리프트의 전도 방지), 제159조(화물의 낙하 방지)
- 산업안전보건법 제84조(안전인증), 제93조(안전검사)



이삿짐 운반용 리프트 체크리스트

확인일자

확인자

구분	확인사항	적정여부
기계 작동	안전인증 및 안전검사 수검 여부 확인	
	사다리 붐 조립체, 턴테이블, 운반구, 아웃트리거 등 각 부위 이상유무 확인	
	동력 인출장치, 윈치, 도르래, 전기장치 등의 이상 및 정상작동 여부 확인	
	운반구 수평조절장치 정상 작동 여부	
	급정지장치, 과부하방지장치, 비상정지장치, 경보장치 등 방호장치 이상 및 정상작동 여부 확인	
	붐 상승상태에서 아웃트리거 작동이 불가하도록 연동 인터록 장치 확인	
	아웃트리거 전도방지 장치 정상 작동 여부 (지면접촉 상태 이상 시 경보 발생)	
	운반 화물의 낙하방지 조치 여부 (로프 체결 또는 편하중이 생기지 않도록 조치 확인)	
	권과방지장치 정상 작동 여부 (운반구 과상승 시 사다리 최상부 도달 전 자동정지 여부)	
	와이어로프 결함 여부 확인 (지름감소 7% 초과, 소선절단 10%이상 시 사용금지)	
	조작부분의 명칭 및 표시상태 확인	
	작업 환경 조건	운반구에 근로자 탑승 금지 조치 및 안전보건교육 실시
작업반경 내 통행 및 출입 금지 조치 실시		
작업 시작 전 풍속이 제작사의 설계기준 이내 여부		
작업장소 주변의 고압전선, 건물, 나무 등의 유무		
적재물 형상의 균일여부 및 작업높이 등의 적정		
사다리가 건물과 정확하게 고정되었는지 여부		
운반구의 화물 중량이 제작사의 설계기준을 충족하는지 여부		
안전장치 임의해제 여부 및 정상작동 여부를 확인		

※ 본 체크리스트는 참고사항이므로 사업장 및 작업특성에 맞도록 항목을 추가하여 사용하세요.