

사업주가 꼭 알아야 할 산업안전보건법 10 계명



1 제5조(사업주 의무)

- 근로자의 안전과 건강 유지 · 증진
- 산업재해예방 기준 준수
- 근로자의 신체적 피로와 정신적 스트레스 등을 줄일 수 있는 쾌적한 작업환경 조성 및 근로조건 개선
- 근로자에게 안전보건정보 제공
- 국가의 산업재해 예방 시책에 따라야 함

2 제10조(산업재해 발생 기록 및 보고)

- 사업주는 산업재해로 사망자 또는 3일 이상 휴업이 필요한 부상자, 질병자가 발생하는 경우 산업재해 조사표를 작성하여 관할 지방고용노동관서장에게 제출 (발생한 날부터 1개월 이내)

3 제12조(안전 · 보건표지의 부착)

- 사업주는 아래와 같은 목적으로 안전 · 보건표지와 작업안전수칙을 부착하여야 함
 - 유해하거나 위험한 시설 및 장소에 대한 경고
 - 비상시 조치에 대한 안내
 - 안전의식 고취

4 제23조(안전조치)

- 사업주는 아래의 위험을 예방하기 위해 필요한 조치를 하여야 함
 - ① 기계 · 기구 그 밖의 설비에 의한 위험, ② 폭발성, 발화성 및 인화성 물질 등에 의한 위험, ③ 전기, 열, 그 밖의 에너지에 의한 위험
 - 굴착, 채석, 허역, 벌목, 운송, 조작, 운반, 해체, 중량물 취급 등의 작업을 할 때 불량한 작업방법 등으로 인한 위험
 - ① 추락할 위험 장소, ② 토사, 구축물 등이 붕괴할 우려가 있는 장소, ③ 물체가 떨어지거나 날아올 위험이 있는 장소, ④ 그 밖에 작업 시 천재지변으로 인한 위험이 발생할 우려가 있는 장소

5 제24조(보건조치)

- 사업주는 아래의 건강장애를 예방하기 위해 필요한 조치를 하여야 함
 - 원재료, 가스, 증기, 분진, 흙, 미스트, 산소결핍, 병원체 등에 의한 건강장애
 - 방사선, 유해광선, 고온, 저온, 초음파, 소음, 진동 이상기압 등에 의한 건강장애
 - 사업장에서 배출되는 기체, 액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장애
 - 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장애
 - 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장애
 - 환기, 채광, 조명, 보온, 방습, 청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장애

6 제31조(안전 · 보건교육)

- 소속 근로자에 대한 안전 · 보건교육을 실시
 - 정기교육 : 사무직 · 판매 업무 종사 근로자(매 분기 3시간 이상)
사무직 · 판매 업무 종사 근로자 외(매 분기 6시간 이상)
 - 채용시 교육 : 8시간 이상
 - 작업내용 변경시 교육 : 2시간 이상
 - 특별교육 : 유해하거나 위험한 작업 수행 근로자에 대해 16시간 이상

7 제33조(유해하거나 위험한 기계 · 기구 등의 방호조치)

- 유해 · 위험 작업이 필요하거나 동력으로 작동하는 기계 · 기구의 경우 방호 조치를 하여야 하며, 방호조치를 하여야 할 기계 · 기구 및 방호조치의 내용은 아래와 같음
 - 예초기 : 날 접촉 예방장치
 - 원심기 : 회전체 접촉 예방장치
 - 공기압축기 : 압력방출장치
 - 지게차 : 헤드가드, 벡레스트, 전조등, 후미등, 안전벨트
 - 포장기계 : 구동부 방호 연동장치
 - 작동부분 돌기 : 물힘형 또는 덮개부착
 - 동력전달 부문 및 속도조절 부문 : 덮개 또는 방호망 설치
 - 회전기계 물림점(롤러, 기어 등) : 덮개 또는 울 설치
- ※ 방호조치를 하지 않는 경우, 양도, 대여, 설치, 사용하거나 양도, 대여 목적으로 진열 금지

8 제41조(물질안전보건자료 작성 · 비치)

- 유해성 · 위험성 분류기준에 해당하는 화학물질을 양도 · 제공하는 경우 물질안전보건자료 작성 · 제공
- 화학물질 취급사업주는 작업장 내 근로자가 쉽게 볼 수 있는 곳에 물질안전 보건자료 게시 · 비치
- 화학물질을 양도 · 제공하는 자 또는 취급사업주는 화학물질을 담은 용기 등에 경고표지 부착
- ① 화학물질 제조 · 사용 · 운반 · 저장작업에 근로자를 배치한 경우, ② 새로운 화학물질이 도입된 경우, ③ 유해성 · 위험성 정보가 변경된 경우 근로자 교육 실시

9 제42조(작업환경측정)

- 소음, 분진, 화학적 인자 등 유해인자(191종)에 노출되는 근로자가 있는 작업장의 경우 건강보호 및 쾌적한 작업환경 조성을 위해 작업환경측정 실시(1회/6개월)
- 측정 결과 노출기준을 초과하는 경우, 해당 시설 · 설비의 설치 · 개선 등의 조치를 이행

10 제43조(건강진단)

- 근로자의 건강을 보호 · 유지하기 위하여 건강진단을 실시
 - 일반건강진단 : 모든 근로자(사무직: 1회/2년, 그 밖의 근로자: 1회/년)
 - 특수건강진단 : 화학물질, 소음, 분진, 야간작업 등 유해인자(179종)에 노출 되는 근로자
 - 배치 전 건강진단 : 특수건강진단 대상 유해인자에 노출되는 업무에 배치 되는 근로자
- 검진 결과 건강이상자(유소견자)에 대해 작업장소 변경, 근로시간 단축, 시설 · 설비의 설치 · 개선 등 건강보호조치 이행

사업주와 근로자가 꼭 알아야 할

산업현장 안전보건수칙 10 계명

* 작업 근로자들은 신체에 이상 증상이 나타나면 관리자에게 보고, 의사 진료 및 고용노동부에 통보하여야 합니다.

1

사업주는 작업 전 안전점검을 하도록 하고, 작업하는 장소를 항상 청결하게 정리정돈 해야 합니다.



6

사업주는 유해·위험 화학물질을 취급하는 경우 용기 등에 경고 표지를 부착해야 합니다.



2

사업주는 작업장으로 통하는 장소 또는 작업장 내에 안전통로를 확보해야 합니다.



7

사업주는 프레스, 전단기, 압력 용기 등 유해 위험 기계·기구를 사용할 때에는 적합한 방호장치를 설치해야 합니다.



3

사업주는 작업에 적합한 개인 보호구를 지급하고 근로자는 반드시 착용해야 합니다.



8

사업주는 근로자가 추락하거나 넘어질 위험이 있는 장소에는 안전 난간, 개구부 덮개 등을 설치해야 합니다.



4

사업주는 전기작업 시 절지를 하고 각각의 사용목적에 적합한 절연용 보호구를 근로자에게 지급하여 착용하도록 해야 합니다.



9

사업주는 금속의 용접·용단 등의 작업 시 인화성·폭발성 물질을 격리해야 합니다.



5

사업주는 기계·설비 정비시 기동 장치에 잠금장치를 하고 표지판을 부착해야 합니다.



10

사업주는 근로자가 밀폐공간에서 작업하는 경우 작업 전·작업 중 산소농도 등을 측정해야 합니다.



제조업 화학사고* 예방관리 10 계명

* 화재 · 폭발 · 누출 등 화학물질을 취급하는 공정에서 설비결함 및 관리소홀로 발생할 수 있는 사고를 말합니다.

1

화학물질을 취급하기 전에 반드시 물질안전보건자료(MSDS)의 유해성 · 위험성을 숙지하고 적절한 보호구를 착용하여야 합니다.



6

화기작업 시에는 인화성 가스, 가연성 물질 등 위험물을 제거(확인 포함)하고 용접불티 비산 방지 덮개 설치, 소화기 비치 등 안전조치를 하여야 합니다.



2

화학물질은 물질의 특성에 따라 구분하여 작업장 내 보관을 최소화하고 MSDS 게시 · 경고 표지를 부착하여 안전한 장소에 보관하여야 합니다.



7

인화성 액체의 증기 · 가스 또는 고체로 인해 폭발 위험이 있는 장소에는 방폭구조의 전기 기계 · 기구를 설치하고 환기를 자주 실시하여야 합니다.



3

화학설비 정비 · 보수 작업 시 안전작업 허가서 발행, 관리감독자 배치 등 위험요인 관리를 강화하여야 합니다.



8

화학물질 혼합 · 가열 시에는 발열 · 분해 등 이상반응을 피악하기 위하여 온도계 · 압력계 · 유량계 등의 계측장치를 설치하고, 이물질이 혼입되지 않도록 하여야 합니다.



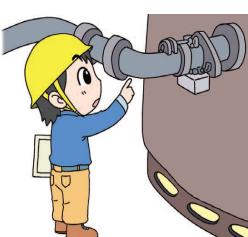
4

안전밸브, 파열판, 역화방지기, 긴급차단밸브 등 적절한 안전 장치를 설치하고 정상작동 여부를 정기적으로 확인하여야 합니다.



9

화학물질 저장 및 취급설비의 배관 연결부, 밸브 등은 새지 않도록 유지하고 수시로 누출여부 확인 등 유지보수를 강화하여야 합니다.



5

위험물을 취급하는 공정에서는 불꽃, 스파크, 정전기, 충격, 마찰, 흡연 등 화재 원인이 발생하지 않도록 관리하여야 합니다.



10

위험물을 액체상태로 저장할 경우, 저장설비 파손에 의한 누출 시 외부 확산을 방지하기 위해 방유제를 설치하고 균열 등 누출 위험 요인이 없도록 하여야 합니다.



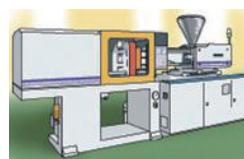
제조업 재해 유형별·작업별 재해 예방대책



5대 재해 유형

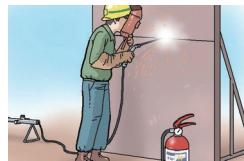
1 끼임

- 기계설비의 위험한 부분에는 센서, 덮개 등 방호장치를 설치해야 합니다.
- 정비·수리 등의 작업 시에는 반드시 기계를 정지한 후 작업을 실시하고, 조작부에는 잠금장치 및 '수리 중' 표지판을 설치해야 합니다.



2 화재/폭발·파열

- 인화성 물질 등을 취급하는 설비, 탱크 등은 누출이 없도록 조치해야 합니다.
- 용접작업 시 불받이포 등 불티 비산을 방지하기 위한 덮개 등 조치를 취하고 소화기를 비치합니다.



3 물체에 맞음

- 지게차로 중량물을 운반할 때에는 전용 팔레트 등으로 포장하여 운반합니다.
- 크레인에는 손상된 와이어로프 사용을 금지하고 있으며 흑 해지장치를 설치하고 인양물에 적합한 전용 줄걸이 용구를 사용해야 합니다.



4 떨어짐

- 트럭 하역은 적재함과 높이가 같은 전용 입·출하장에서 작업하고, 작업 시에는 안전모를 착용합니다.
- 대형설비나 제품 위에서의 작업 시에는 고소작업대 등 전용 승강설비를 사용하고 작업발판을 설치합니다.



5 부딪힘

- 지게차 운행 시에는 운전자 시야를 확보할 수 있도록 적재하고, 제한속도를 지정하여 과속하지 않도록 조치해야 합니다.
- 크레인으로 중량물을 인양할 때에는 물건이 기울지 않도록 수직으로 인양하고, 작동하는 사람이나 인근 근로자 근처로 이동시키지 않아야 합니다.



5대 작업

1 크레인 취급 작업

- 과부하방지장치 등 크레인 방호장치를 설치하고 기능을 유지해야 합니다.
- 크레인 상부 레일의 점검통로를 확보하고, 안전대 걸이 설치 및 안전대 착용을 준수합니다.
- 인양물 운반 구간에는 근로자가 출입하지 않도록 해야 합니다.



2 지게차 취급 작업

- 지게차 운전자는 유자격자로 하고, 지게차 포크에 화물 적재시 기울어지지 않도록 하고 반드시 전용 팔레트를 사용합니다.
- 경사면에서의 급선회를 금지하고, 지게차에 좌석 안전띠 설치 및 착용을 준수해야 합니다.



3 사다리 취급 작업

- 사다리의 상단은 걸쳐 놓은 지점으로부터 60cm 이상 올라가도록 설치합니다.
- 사다리 승·하강 시 두 손이 단단히 잡을 수 있도록 물건을 손에 든 채 오르내리는 것을 금지합니다.



4 리프트 취급 작업

- 리프트에 과부하방지, 권과방지, 비상 정지장치 등 방호장치를 설치하고 정격 하중을 표시하여 준수합니다.
- 리프트 출입문을 설치하고 개방 시에는 작동되지 않도록 연동장치를 설치해야 합니다.



5 컨베이어 취급 작업

- 컨베이어 보수·점검용 통로 설치 및 추락방지 조치를 실시합니다.
- 정비, 수리작업 중 조작부에는 잠금장치 및 수리 중 표지판을 설치합니다.





질식재해 예방수칙!!

1st 3

3자간(원청 사업주, 협력업체, 작업 근로자) 정보전달 및 보건기준 준수

- ① 원청 사업주 : 질식을 일으킬 수 있는 밀폐공간 및 가스의 유입 · 누출 등 유해요인 등에 대한 위험정보를 파악하고 협력업체에 제공하여야 합니다.
- ② 협력업체 : 원청이 제공한 위험정보를 확인하고 작업근로자에게 밀폐공간 및 작업공간 내 가스의 유입 · 누출 가능성 등 유해요인 등의 위험정보를 알리고 사전에 반드시 교육하여야 합니다.
- ③ 작업근로자 : 원청 사업주 및 협력업체에서 제공한 위험정보 숙지 및 보건기준을 준수하여 작업하여야 합니다.

2nd 3

3대 절차(밀폐공간 평가 → 출입금지 표시 → 출입허가제) 준수

- ① 밀폐공간 평가 : 유지 · 보수 등 근로자가 출입하여 작업하는 장소 및 설비가 질식위험 밀폐공간에 해당되는지 여부를 평가해야 합니다.
※ 입 · 출입이 제한되고, 환기가 불충분하여 산소결핍 · 가스로 인한 질식 · 화재 · 폭발 등의 위험이 있으며, 근로자가 상주 할 목적이 아닌 장소로 설계된 공간은 밀폐공간으로 평가
- ② 출입금지 표시 : 밀폐공간으로 평가된 장소에는 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하는 표시를 게시하고 출입을 금지시켜야 합니다.
- ③ 출입허가제 : 작업을 수행하기 전 유해가스 차단조치, 산소 및 유해가스 농도 측정, 환기설비 가동, 보호구 비치 등의 보건기준을 충족하는 경우 출입을 허가도록 하는 시스템을 구축하여 운영합니다.

3rd 3

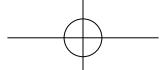
밀폐공간 작업 필수 3대 안전수칙 반드시 준수

- 밀폐공간에서 작업을 수행하는 경우, 3자(원청 사업주, 협력업체, 작업근로자)는 밀폐공간 작업 필수 3대 안전수칙을 반드시 준수하여야 합니다.

밀폐공간 작업 필수 3대 안전수칙

- ① 작업전 · 작업중 산소 및 유해가스 농도 측정
- ② 작업전 · 작업중 환기 실시
- ③ 작업시 송기마스크 등 보호장비 필히 착용





사업주(관리자)는 화학물질을 취급하기 전에 반드시 물질안전보건자료(MSDS)를 확보하여 유해성·위험성을 인지하여야 합니다.



근로자가 보기 쉬운 장소에 MSDS를 게시·비치하고, 용기 및 덜어 쓰는 용기 등에 반드시 경고 표지를 부착하여야 합니다.

취급근로자에게 반드시 인체에 미치는 영향, 취급시 주의사항 등에 대한 교육을 실시하여야 합니다.



작업 시에는 화학물질 발산원을 밀폐하거나 환기설비(국소배기장치, 환풍기 등)를 가동하여 화학물질에 노출되지 않도록하여야 합니다.



정기적으로 작업환경을 측정·평가하고, 작업 환경을 개선하여야 합니다.

화학물질

메틸알코올, 벤젠, 신나 등을 포함하여 사업장에서 사용하는 대부분의 물질을 말합니다.

안전보건 관리

10 계명

* 화학물질 관련정보는 안전보건공단의 화학물질정보 전용 홈페이지(<http://msds.kosha.or.kr/>)를 활용하시기 바랍니다.



근로자가 세면·목욕 등을 할 수 있도록 세척시설을 설치하고, 작업 후에는 작업복과 노출된 신체 부위를 깨끗하게 세척하여야 합니다.



화학물질을 취급하는 실내작업장에서는 담배를 피우거나 음식물을 먹어서는 안됩니다.



근로자에게 적합한 개인보호구(방독마스크, 보호복 등)를 지급 및 착용하도록 관리하여야 합니다.



근로자 건강관리를 위하여 정기적으로 특수건강 진단을 실시하여야 합니다.



화학물질 취급으로 신체에 이상(구토, 호흡곤란, 피부발진 등)이 발생되면 반드시 관리자에게 보고하고 의사의 적절한 진료를 받아야 합니다.

장비별 공통 안전수칙 10 계명



- 1 작업시작 전 장비 및 주변 안전점검을 실시합니다.
- 2 기계의 종류 및 능력, 운행경로, 작업방법 등의 작업계획서를 작성합니다.
- 3 유도자 또는 신호수를 배치하고 일정한 방법으로 신호를 주고받습니다.
- 4 전도, 접촉 등의 방지를 위한 조치를 실시합니다.
- 5 장비별 용도 외의 사용을 제한합니다.
- 6 허용 하중 초과 등의 제한 내용을 준수해야 합니다.
- 7 정비 · 수리 등의 작업 시 안전블록을 설치하고, 작업순서를 지켜야 합니다.
- 8 제한 운행속도 표지 및 준수에 대한 관리감독을 철저히 합니다.
- 9 유자격 운전원 배치를 반드시 확인합니다.
- 10 운전석 이탈 시 엔진을 정지하고 브레이크를 작동해야 합니다.

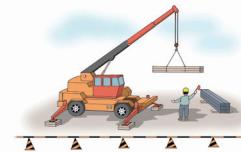
굴삭기

- 버켓 탈락방지용 안전핀 설치
- 비탈면 전도방지 위한 작업경로 확보
- 후진 시 경보장치 작동상태 확인
- 양중작업 등 목적 외 사용금지
- 운전원 안전벨트 착용 및 승차석 이외에 근로자 탑승 금지



이동식 크레인

- 안전인증(KCs) 여부 확인('09.10.1 이후 출고 제품)
- 아웃트리거 하부에는 침하 방지 조치
- 후크 해지장치 정상작동 확인
- 물체 인양 시 작업반경 내 근로자 접근 통제 조치
- 고압선 등 주변 장애물 위험요인 파악
- 줄걸이 용구의 사용상태 확인
- 인양자재 묶음상태 및 2줄 걸이 확인



덤프트럭

- 노견 붕괴, 지반 침하 등의 위험 사전 방지 조치
- 후진 시 경보장치 작동상태 확인
- 브레이크 작동상태 확인 철저
- 운전위치 이탈 시에는 브레이크 조치
- 타이어 마모상태 확인



고소작업대

- 안전인증(KCs) 여부 확인('09.7.1 이후 출고 제품)
- 설치장소의 지반 다짐 및 수평상태 확인
- 아웃트리거 및 받침대 적정여부 확인
- 작업대에 근로자 탑승 시 안전대 사용
- 작업반경 내 근로자 출입통제 실시
- 작업대는 정격하중을 초과하지 않도록 조치
- 작업대 고정 및 연결상태 사전점검



지게차

- 운전자의 시야 확보
- 지게차의 허용 하중을 초과하지 않도록 운행 실시
- 후진 경보장치를 설치하고 후진 시 작동상태 확인
- 포크리프트 위에 탑승 금지
- 경광등 설치 사용



건설업 안전보건관리 10 계명



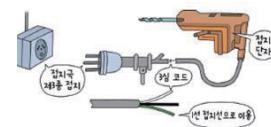
1

작업 전 안전점검과 작업 중 정리 정돈 상태를 확인하여 위험을 사전에 제거 또는 통제한 후 작업하는 것을 습관화해야 합니다.



6

감전재해를 예방하기 위해서는 가설전기의 접지상태 및 누전 차단기 작동여부 등을 확인하고 필요 시 정전 후 작업을 실시하여야 합니다.



2

사업주는 근로자가 노출될 수 있는 유해 위험요인으로부터 보호가 되도록 안전모, 안전화, 안전대 등 적정 개인보호구를 지급하고 착용하도록 하여야 합니다.



7

떨어짐 위험이 있는 장소에서 작업발판 설치가 곤란한 경우에는 추락방지용 안전방망을 작업 면에서 가까운 지점에 설치하여야 합니다.



3

떨어짐 위험 작업 시에는 폭 40cm 이상의 견고한 작업발판을 설치하고, 측면에는 적합한 안전난간을 설치하여 떨어짐 재해를 예방하여야 합니다.



8

거푸집 동바리 조립 및 해체 작업 시에는 거푸집 동바리 구조 검토 후 조립도를 작성하고, 이를 준수하여 작업을 실시하여야 합니다.



4

건설장비는 장비종류 및 능력, 작업방법, 운행경로가 포함된 작업계획서를 반드시 작성하여 이행하고 유도자를 배치하여야 합니다.



9

사다리 설치 시 견고한 구조, 일정 단단 간격 유지, 걸침 부위 60cm이상 여장 확보, 벌어짐 및 전도방지 조치를 하여야 합니다.



5

개구부에는 충분한 강도를 지닌 덮개를 뒤집히거나 떨어지지 않도록 설치하고, 어두운 장소에서도 식별이 가능하도록 표시를 하여야 합니다.



10

비계 작업 시에는 벽 연결을 규정대로 설치하고 최대 적재하중을 준수하며 해체 시 작업순서를 정하여 관리감독자가 지휘하여야 합니다.



서비스업 안전보건관리 10 계명

1

물이나 기름이 있는 장소에서 작업을 하는 경우에는 **미끄럼 방지 신발**을 착용하여야 합니다.



6

화기를 사용하는 장소에는 반드시 소화기를 비치하여야 합니다.



2

높은 장소에서 작업을 하는 경우에는 **안전모와 안전대**를 착용하고 2인1조로 작업하여야 합니다.



7

외부인에 의한 수리 · 점검 작업을 하는 경우 원청사에서 **안전작업 허가서**를 발급하고, 작업관리자를 배치하여야 합니다.



3

무거운 물건은 **이동대차** 또는 **2인1조**로 운반하여야 합니다.



8

바닥 물청소, 사다리 등을 설치하여 작업하는 경우에는 **안전 라인(Safety Line)**을 설치하여야 합니다.



4

이륜차 운전자는 **승차용 안전모**를 착용하고 **교통법규**를 준수 하여야 합니다.



9

계단 끝단과 경사진 통로에는 **미끄럼 방지조치**를 하여야 합니다.



5

뜨거운 음식 등은 **이동대차**로 운반하고 **화상방지 장갑**을 착용하여야 합니다.



10

야간작업 근로자는 **특수건강 진단**을 받아야 합니다.



사다리작업 안전보건관리

10 계명

1

사다리는 손상 · 부식 등이 없는
견고한 구조의 것을 사용하여야
합니다.



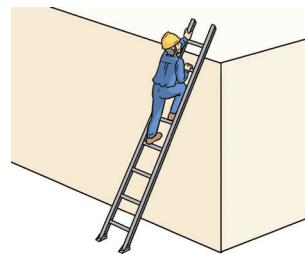
6

접이식(A형) 사다리는 접히거나
펼쳐지지 않도록 벌어짐 방지장치
(Locking)를 설치하고 넘어짐
방지를 위해 아웃트리거 등을
설치하여야 합니다.



2

사다리는 바다이 평평한 장소에
흔들림이 없도록 설치하여야
합니다.



7

일자형 사다리의 상단은 걸쳐
놓은 부분으로부터 60cm 이상
올라가도록 설치하여야 합니다.



3

사다리에 오르는 작업을 하는
경우에는 안전모와 안전대를
착용하여야 합니다.



8

이동식 사다리를 통로로 설치하는
경우 기울기는 70도 이하로 유지
하여야 합니다.



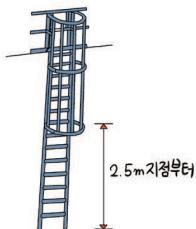
4

사다리를 통행이 빈번한 장소에
설치할 경우에는 작업장소 주변에
접근금지 표지판을 설치하고,
유도자를 배치하여야 합니다.



9

고정식 사다리의 높이가 7m 이상인
경우에는 바닥으로부터 높이가
2.5m 되는 지점부터 등받이 울을
설치하여야 합니다.



5

사다리 작업은 반드시 2인 1조로
실시하여야 합니다.



10

사다리식 통로의 길이가 10m
이상인 경우에는 5m 이내 마다
계단참을 설치하여야 합니다.

