

보도일시	2021. 11. 18.(목) 배포 즉시 / 총 11쪽			
담당부서	고용노동부 산업안전보건정책과	과장 서기관	손필훈 강승현	044-202-7682 044-202-8808
	고용노동부 산업안전기준과	과장 사무관	박종일 김상중	044-202-8850 044-202-8851
	고용노동부 산업보건기준과	과장 사무관	김정연 이창욱	044-202-8870 044-202-8873
	고용노동부 산재예방지원과	과장 사무관	금정수 원치욱	044-202-8920 044-202-8922
	고용노동부 건설산재예방정책과	과장 사무관	박상원 윤병민	044-202-8935 044-202-8936
	고용노동부 화학사고예방과	과장 사무관	심우섭 나상명	044-202-8965 044-202-8966

< 본 자료는 <http://www.moel.go.kr> 에서도 볼 수 있습니다. >

## 중대재해 예방을 위해 위험작업 관련 새로운 안전보건 기준이 시행됩니다.

- 지붕 위 작업 시 추락위험 방지 조치 강화
- 달비계 종류별(곤돌라형, 작업의자형) 안전조치 사항 구체화
- 벌목작업 시 적정 수구각(30도 이상), 안전거리 확보 등 위험방지 조치 강화
- 특수형태근로종사자에 추가되는 5개 직종(방문판매원, 방문점검원, 가전제품 설치·수리기사, 화물차주, 소프트웨어기술자)에 대한 안전보건조치 신설

□ 고용노동부는 산재 사망사고가 집중되는 위험 작업과 관련하여, 「산업안전보건법 시행규칙」과 「산업안전보건 기준에 관한 규칙」을 개정하여 11월 19일(금)부터 시행한다. 주요 내용은 다음과 같다.

### 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 개정안(시행일: '21.11.19.)

#### ① 지붕 위 작업 시 추락위험 방지 조치 강화

- 강도가 약해 깨지기 쉬운 지붕 위 작업 시 30센티미터 이상의 발판 설치 등 안전조치와 더불어,
- ①채광창(skylight, 일명 '천라이트')이 있는 경우 견고한 덮개 설치, ②지붕 가장자리 안전난간 설치 등을 추가로 의무화하여 지붕 위 작업 시 추락사고 예방을 위한 안전조치를 강화했다.
- \* 단, 안전난간 설치가 곤란한 경우, 추락방호망을 설치하거나 안전대 착용 조치

☞ '19~'20년간 건설업 지붕공사 사망자 91명. 1억원 미만 현장에서 58명 사망  
⇒ 고용부·공단, 안전수칙 안내문(참고1) 제작·배포 및 채광창 안전덮개 무료지원 중

#### ② 달비계 종류 세분화 및 안전조치 강화

- 달비계 안전기준을 종류별(곤돌라형, 작업의자형)로 구분했으며,
- 작업의자형 달비계 관련 최근 사망사고를 반영하여
  - ①견고한 달비계 작업대 제작 및 4개 모서리에 안전한 로프 연결
  - ②작업용 섬유로프, 구멍줄의 견고한 고정점 결속
  - ③달비계 작업 중임을 알리는 경고 표지 부착
  - ④작업용 섬유로프와 구멍줄의 절단·마모 보호조치(보호덮개) 실시 등 달비계 작업 시 안전기준을 명확히 하고 강화했다.

☞ '19~'20년간 건설업 달비계 사망자 24명, 외벽 도장·보수작업에서 16명 사망  
⇒ 고용부·공단, 안전수칙 안내문(참고2) 제작·배포 및 현장 기술지도 중

#### ③ 벌목 작업시 위험방지 조치 강화

□ 벌목하는 나무에 맞거나 깔리는 산업재해를 예방하기 위하여 벌목 작업 시 안전기준을 강화했다.

「산업안전보건법 시행규칙」 개정안(시행일: '21.11.19.)

① 보건관리자 직무교육 내용에 감염병 및 자살 예방 사항 추가

□ 사업장 방역을 통한 감염병 예방 및 정신질환 등 산업재해로 인한 근로자의 자살 예방을 위해 보건관리자 직무교육 내용에 감염병 및 자살 예방에 관한 사항을 추가했다.

○ 이와 같은 조치로 감염병 및 자살 예방에 대한 보건관리자\* 역량을 강화함으로써 건강한 근무환경을 조성하고 근로자 건강을 두텁게 보호할 수 있을 것으로 기대된다.

\* 보건관리자란 사업장 보건 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리 책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언을 하는 자를 말함

② 건설업 유해위험방지계획서 자체심사 및 확인업체 선정 기준 강화

○ 건설업 유해위험방지계획서 자체심사 및 확인업체는 3년간 평균 사망만인율, 안전전담 조직 유무 등을 고려하여 선정하되,

○ 선정일 직전 1년간 동시 2명 이상 사망사고 발생 업체를 제외 하던 것을 “직전 2년간 사망사고가 1건이라도 발생한 업체를 제외” 하는 것으로 기준을 강화했다.

\* '22.8.1. 자체심사 및 확인업체로 선정되는 경우부터 적용 예정

③ 건강관리카드 발급대상에 석탄화력발전소 종사자 추가

□ 건강관리카드\* 발급 대상에 “석탄을 원료로 사용하는 발전소에서 발전을 위한 공정 및 관련 설비의 운전·정비가 이루어지는 장소에서 5년 이상 종사한 자”를 추가했다.

\* (건강관리카드) 석면 취급 등 주로 발암성 물질 취급 업무에 종사했던 근로자가 그 업무에 더 이상 종사하지 않는 경우 1년에 1회 건강진단 등 건강관리 지원제도

○ 이는, 국제암연구소(IARC) 지정 제1군 발암물질인 결정형유리 규산이 다량 포함된 석탄에 노출되는 발전업무 관련 종사자에 대한 보건조치\*가 필요하다는 판단에 의한 것으로

○ 벌목하려는 나무의 가슴높이 지름이 20센티미터 이상인 경우에는 상면·하면의 각도가 30도 이상, 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 3분의 1이하 깊이의 수구\*를 만들도록 기준을 강화\*\*했다.

\* 벌목 시 베어 넘기는 나무의 방향을 확실하게 하기 위하여 베어지는 쪽의 밑동 부근에 만드는 썰기 모양의 절단면

\*\* (개정 전) 벌목하려는 나무의 가슴높이 지름이 40센티미터 이상인 경우 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 깊이의 수구를 만들 것

○ 또한, 벌목작업 중에는 벌목하려는 나무로부터 해당 나무 높이의 2배에 해당하는 직선거리 안에서 다른 작업을 하지 않도록 하고,

- 나무가 다른 나무에 걸쳐있는 경우, 걸쳐있는 나무 밑에서 작업을 하거나 받치고 있는 나무를 벌목하지 않도록 규정을 신설한다.

○ 이를 통해 지속해서 증가하고 있는 임업의 산재 사망사고\* 감축에 기여할 것으로 기대된다.

\* (임업 연도별 사고사망자수) '16년 9명 → '17년 13명 → '18년 10년 → '19년 16명 → '20년 16명

④ 특수형태근로종사자 안전보건 조치 사항 신설

□ 가전제품 설치·수리기사에 대한 추락 및 감전 방지 조치 등 산업 안전보건법 시행령 개정(11.19. 시행)으로 특수형태근로종사자에 추가되는 5개 직종\*에 대한 안전보건 조치 의무가 시행된다.

\* ❶방문판매원 ❷대여제품 방문점검원 ❸가전제품 설치·수리기사, ❹화물차주, ❺소프트웨어기술자

○ 그간 산업안전보건법상 특수형태근로종사자에 포함되지 않아 보호의 사각지대에 있었던 5개 직종의 높은 곳 작업, 무거운 물체 취급, 같은 자세 반복 등 유해·위험요인이 있는 업무에 대한 산재 예방 효과가 증대될 것으로 보인다.

\* 「故 김용균 사망사고 진상조사결과 종합보고서(19.9월, 석탄발전소 특별노동안전조사위원회)」도 결정형유리규산 고노출 석탄화력발전 근로자를 건강관리카드 발급대상에 포함할 것을 권고

- 석탄화력발전소 종사 근로자의 직업성 암 등 직업병 조기 발견 및 지속적인 건강관리가 강화될 것으로 기대된다.

#### ④ 중간제품 제조자에 대한 물질안전보건자료(MSDS) 작성·제출 등 유예기간 합리화

- 2021년 1월 16일부터 화학물질을 제조·수입하는 자는 ‘물질안전보건자료(MSDS) 제출 및 영업비밀 대체자료 기재 시 사전승인 제도(이하 신규제도)’를 시행했다.

- 아울러 종전의 법 제41조제1항 또는 제6항에 따라 물질안전보건자료를 작성 또는 변경한 자에 대하여는 연간 제조·수입량에 따라 5년을 넘지 않는 범위 내에서 최소 1년에서 최대 5년까지 유예기간을 각각 부여했다.

- 그러나 중간제품 제조자는 원료의 제조·수입자부터 신규제도가 이행된 물질안전보건자료를 제공받아서 신규제도를 이행하여야 함에도,

\* 중간제품 제조자: 원료의 제조·수입자로부터 원료를 양도받거나 제공받아 이를 혼합하는 방법으로 화학제품을 제조하는 자

- 원료 제조·수입자보다 중간제품 제조자의 유예기간이 더 짧은 경우에는 중간제품 제조자는 구조적으로 신규제도의 이행이 불가능했다.

\* (예) 원료 제조·수입자의 유예기간: '26.1.16./ 중간제품 제조자의 유예기간: '22.1.16.

- 이에 「산업안전보건법 시행규칙」을 개정하여 종전의 법에 따라 물질안전보건자료를 작성 또는 변경한 자 중 중간제품 제조자의 유예기간을 연간 제조량에 상관없이 원료 제조·수입자의 최대 유예기간인 '26.1.16.까지로 연장했다.

- 다만, 원료 제조·수입자로부터 신규제도가 이행된 물질안전보건자료를 제공받은 경우에는 해당 물질안전보건자료를 제공받은 날로부터 2개월이 되는 날까지 신규제도를 이행하도록 했다.

- 중간제품 제조자의 신규제도 이행 유예기간을 합리적으로 조정하면서도 원료 제조·수입자로부터 물질안전보건자료를 제공받은 경우에는 바로 제도를 이행하도록 하여, 화학물질의 취급 현장에서 더 안전한 화학물질 정보가 유통될 것으로 기대된다.

#### ⑤ 산업재해조사표에 산재신청 안내를 위한 재해자 주소, 전화번호 추가


- 산업재해조사표에 재해자 주소, 전화번호 기재란이 추가되어 재해자에게 직접적으로 산재보상 신청 안내가 가능해졌다.

- 이에 따라 재해자 산재신청 누락을 방지함으로써 보험급여 신청 권리를 보호하고, 신속한 산재신청을 통하여 적기에 질 높은 산재 의료서비스 제공이 가능해질 것으로 기대된다.

- 개정된 안전보건 규칙 등은 11.19.부터 시행되므로 각 사업장에서는 변경된 내용에 따라 위험작업에 종사하는 근로자 등에게 새로운 기준에 따른 안전보건 조치 등을 시행해야 한다.

- 고용부 산업안전보건본부 권기섭 본부장은 “앞으로 산재 사망 사고가 집중되는 유해·위험 요인에 대한 안전보건 기준을 지속적으로 정비하여, 산업현장의 산재 예방과 사망사고 감축을 위해 최선을 다하겠다.”라고 하면서,

- “이번 개정 내용이 산업현장에서 즉시 정착될 수 있도록 관계기관과 고용노동부 누리집(www.moel.go.kr) 등을 통해 관련 내용을 알기 쉽게 안내·배포하겠다.”라고 했다.



이 보도자료와 관련하여 더욱 자세한 내용이나 취재를 원하시면 고용노동부 산업안전보건정책과 강승현 서기관(☎044-202-8808), 산업안전기준과 김상중 사무관(☎044-202-8851), 산업보건기준과 이창욱 사무관(☎044-202-8873), 산재예방지원과 원치욱 사무관(☎044-202-8922), 건설산재예방정책과 윤병민 사무관(☎044-202-8936), 화학사고예방과 나상명 사무관(☎044-202-8966)에게 연락해주시기 바랍니다.

<앞 면>

# 2년간 지붕공사 사망자 91명

공장 36명, 신축건물 21명, 축사 20명

모든 지붕작업은  
생명을 앗아갈 수 있습니다.

안전덮개\* · 안전난간 설치,  
안전대 착용으로 예방할 수 있습니다.

\*채광창 안전덮개 구입비의 70%를 지원합니다.



<뒷 면>

## 지붕 추락 사망사고 사례

### 공장지붕 개보수로 2년간 36명 사망

지붕강판 자재를 정리하고  
지붕위에서 이동하다  
채광창을 밟고 추락하여 사망



### 신축공사로 2년간 21명 사망

단독주택 신축공사 현장에서  
지붕 실리콘작업을 하다가  
미끄러지면서 추락하여 사망



### 축사지붕 개보수로 2년간 20명 사망

축사 지붕(슬레이트 등)  
교체 작업 중 노후된 지붕을  
밟고 추락하여 사망



### 태양광 설치공사로 2년간 10명 사망

지붕위 태양광 패널 설치를  
위한 자재를 옮기다가 채광창  
파손으로 추락하여 사망



### 핵심 안전 수칙

- ① 고소작업대, 이동식비계 등을 활용하여 지붕 밑에서  
작업할 수 있는지 확인합니다.
- ② 작업통로용 발판과 채광창 안전덮개를 설치합니다.
- ③ 지붕 가장자리에는 안전난간 또는 추락방호망을 설치합니다.
- ④ 안전대와 안전모를 착용합니다.

채광창 안전덮개 구입비의  
70%를 지원합니다.



\* 50인 미만 건설업체는 '채광창 안전덮개' 구입비의  
70% 지원 가능 (문의 : 052-703-0767,0754)

\* 1억 미만 건설공사 현장에서는  
무료 기술지원 가능 (문의 : 052-703-0324)



# 달비계작업 추락사고 예방

달비계 사용 외벽작업 중 추락 사망사고 잇달아 발생  
→ 사망사고 발생 시 관리자도 처벌받을 수 있습니다!

[법원 사건번호 : 2015 0000]

- 판결결과 : 피고인(건물관리업주) A 징역 6개월(징역유예 無)
- 범죄사실 : 피고인 A는 유리창 청소공사의 안전관리책임자로, 달비계를 이용한 작업 시 발생할 수 있는 위험을 예방하기 위하여 필요한 조치를 하지 않아 피해자(유리창 청소 작업자)를 사망에 이르게 함

### 주요 위험요인

- 수직구멍줄 미설치
- 안전대 및 추락방지대 미설치(미체결)
- 로프 체결 불량(물림) 또는 파단
- 로프 길이 부족
- 노후화된 작업대 파손 위험



### 안전작업 점검사항

연번	점검내용
1	작업 전 로프의 상태(파손여부)
2	올바른 매듭요령 숙지여부
3	로프 접촉부에 보호대 설치여부
4	2개소 이상 지지물에 로프 결속여부
5	로프 지지물의 안전성 확인
6	별도의 구멍줄 설치 여부
7	안전모·안전대(추락방지대) 지급·착용
8	작업지휘자 배치(지상 및 옥상)
9	작업장소 하부 출입금지 조치
10	작업 전 안전교육 실시

### 달비계 작업 3대 핵심 예방조치 (Key Message)

- 안전대(추락방지대)를 별도의 수직구멍줄에 체결
- 적정길이로 로프 사용
- 지지로프 결속·파손 상태 및 고정부·접속부 상태 확인
- ※ 로프 접촉부 마모 가능성 있는 경우 → 보호조치 실시(보호대 설치 등)



# 벌목작업 안전

2021-사업총괄본부-705

안전은 권리입니다

### 임업 사고사망자 현황 (5년간 총 64명)



〈계절별 사고사망 현황〉



〈주요 사망사고 유형〉

### 법 개정사항

안전보건기준에 관한 규칙 제405조(벌목작업 시 등의 위험방지) 개정(21.11.19 시행)

현행	개정
<p>〈벌목작업 시 등의 위험방지조치〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>벌목하려는 나무의 가슴높이지름이 40센티미터 이상인 경우에는 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 3분의 1 이하로 만들 것</li> <li>〈신설〉</li> <li>〈신설〉</li> </ul>	<p>〈벌목작업 시 등의 위험방지조치〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>벌목하려는 나무의 가슴높이지름이 20센티미터 이상인 경우에는 수구의 상면·하면의 각도를 30도 이상으로 하며, 수구 깊이는 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 3분의 1 이하로 만들 것</li> <li>벌목작업 중에는 벌목하려는 나무로부터 해당 나무 높이의 2배의 직선거리 안에서 다른 작업을 하지 않을 것</li> <li>나무가 다른 나무에 걸려있는 경우에는 다음 사항을 준수할 것                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 걸려있는 나무 밑에서 작업을 하지 않을 것</li> <li>- 발치고 있는 나무를 벌목하지 않을 것</li> </ul> </li> </ul>



### 벌목작업 주요 재해사례



1 나무에 걸려있던 벌목한 목재 등에 맞음



2 경사지에서 벌목한 벌도목에 맞음



3 조재한 나무가 굴러가 근로자가 맞음



4 동료 근로자가 벌도목에 맞음

### 벌목작업 안전점검표

순번	점검내용	점검결과 (O, X)	조치사항
1	나무의 가슴높이 지름이 20cm이상인 경우, 다음의 사항을 준수하여 작업하고 있는가? - 수구의 상·하면의 각도는 30도 이상 - 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 3분의 1 이하 깊이의 수구를 만들 것		
2	벌목하려는 나무를 중심으로 수목 높이의 2배 이상 안전거리를 유지하고 작업하고 있는가?		
3	걸려 있는 나무를 받치고 있는 나무를 벌목하거나 걸린 나무 밑에서 작업을 하지 않도록 하고 있는가?		
4	벌목작업 시 일정한 신호방법을 정하여 작업자에게 주지시키고 있는가?		
5	벌목작업 시 다른 근로자가 대피한 것을 확인한 후에 벌목하고 있는가?		
6	벌목현장에 미리 대피로 및 대피장소를 정하고 있는가?		
7	작업자에게 개인보호구(안전화, 안전모, 보안경, 보호대 등)를 올바르게 착용하고 작업하고 있는가?		