



보도일시	2021. 11. 18.(목) 배포 즉시 / 총 11쪽		
담당부서	고용노동부 산업안전보건정책과	과장 손필훈 서기관 강승헌	044-202-7682 044-202-8808
	고용노동부 산업안전기준과	과장 박종일 사무관 김상중	044-202-8850 044-202-8851
	고용노동부 산업보건기준과	과장 김정연 사무관 이창욱	044-202-8870 044-202-8873
	고용노동부 산재예방지원과	과장 김정수 사무관 원치욱	044-202-8920 044-202-8922
	고용노동부 건설산재예방정책과	과장 박상원 사무관 윤병민	044-202-8935 044-202-8936
	고용노동부 화학사고예방과	과장 심우섭 사무관 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 '선라이트')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, 구명줄의 견고한 고정점 결속
 - ③달비계 작업 중임을 알리는 경고 표지 부착
 - ④작업용 섬유로프와 구명줄의 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.

- 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 썬기 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 걸려있는 경우, 걸려있는 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.

* ①방문판매원 ②대여제품 방문점검원 ③가전제품 설치·수리기사 ④화물차주 ⑤소프트웨어기술자

- 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.

「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 보건의 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

* 「故 김용균 사망사고 진상조사결과 종합보고서(‘19.9월, 석탄발전소 특별노동안전조사’)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.

	<p>이 보도자료와 관련하여 더욱 자세한 내용이나 취재를 원하시면 고용노동부 산업안전보건정책과 강승헌 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.</p>
---	--

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.



고용노동부

산업재해예방

안전보건공단



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(집행유예 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 ✓ 안전작업 점검사항

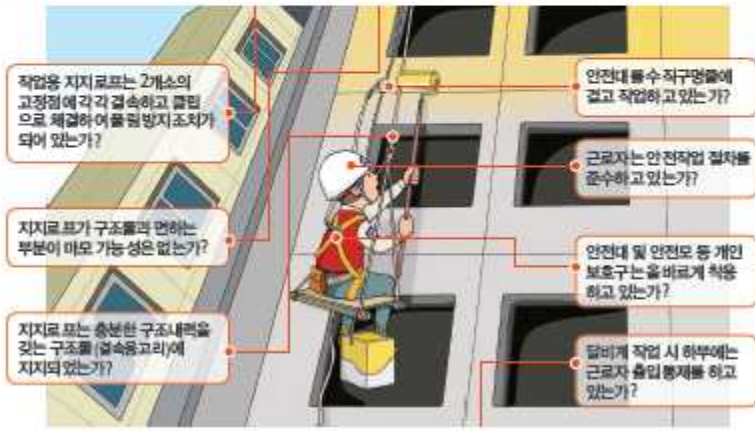
- 수직구멍줄 미설치
- 안전대 및 추락방지대 미설치(미체결)
- 로프 체결 불량(틀림) 또는 파단
- 로프 길이 부족
- 노후화된 작업대 파손 위험

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
- 적정길이의 로프 사용
- 지지로프 결속·파손 상태 및 고정부·접속부 상태 확인
- ※ 로프 접촉부 마모 가능성 있는 경우
→ 보호조치 실시(보호대 설치 등)



2021-사업총괄본부-705

안전은 권력입니다



벌목작업 안전!

☑ 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"> • 벌목하려는 나무의 가슴높이지름이 40센티미터 이상인 경우에는 뿌리부분 지름의 4분의 1 이상 깊이의 수구를 만들 것 • 〈신설〉 • 〈신설〉 	<p>〈벌목작업 시 등의 위험방지조치〉</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 벌목작업 중에는 벌목하려는 나무로부터 해당 나무 높이의 2배의 직선거리 안에서 다른 작업을 하지 않을 것 • 나무가 다른 나무에 걸려있는 경우에는 다음 사항을 준수할 것 <ul style="list-style-type: none"> - 걸려있는 나무 밑에서 작업을 하지 않을 것 - 받치고 있는 나무를 벌목하지 않을 것



❑ 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 주지 시키고 있는가?		
5	벌목작업 시 다른 근로자가 대피한 것을 확인한 후에 벌목 하고 있는가?		
6	벌목현장에 미리 대피로 및 대피장소를 정하고 있는가?		
7	작업자에게 개인보호구(안전화, 안전모, 보안경, 보호대 등)를 올바르게 착용하고 작업하고 있는가?		