

3년간 지붕공사 사망자 125명

축사 37명, 공장 28명, 주택·상가 20명

모든 지붕작업은
생명을 앗아갈 수 있습니다.

안전덮개*.안전난간 설치,
안전대 착용으로 예방할 수 있습니다.

*채광창 안전덮개 구입비의 70%를 지원합니다.



고용노동부

산업안전보건공단

안전보건공단

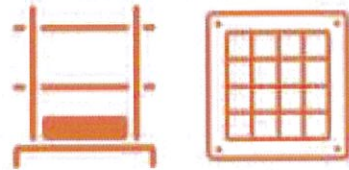


지붕 추락사고 예방 핵심 안전 수칙

① 고소작업대, 이동식비계 등을 활용하여
지붕 밑에서 작업할 수 있는지 확인합니다.



② 지붕 가장자리에는 **안전난간 또는 추락방호망을 설치**합니다.



③ 작업통로용 **발판**과 채광창 **안전덮개**를 설치합니다.



④ **안전대**와 **안전모**를 착용합니다.



지붕 추락 사망사고 사례

축사지붕 개보수로

3년간 37명 사망

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



공장지붕 개보수로

3년간 28명 사망

지붕강판 자재를 정리하고 지붕위에서 이동하다 채광창을 밟고 추락하여 사망



주력 상가 지붕 개보수로

3년간 20명 사망

단독주택 신축공사 현장에서 지붕 실리콘작업을 하다가 미끄러지면서 추락하여 사망



채광창 안전덮개 구입비의 70%를 지원합니다.



* 50인 미만 건설업체는 '채광창 안전덮개' 구입비의 70% 지원 가능(문의 : 052-703-0768)

* 1억 미만 건설공사 현장에서는 무료 기술지원 가능(문의 : 052-703-0773)



고용노동부

안전보건공단

지붕공사 자물 안전점검표

(최근 3년간 30명(1~50억원), 92명(1억원 미만))



? 지붕 공사란

지붕을 새로 설치하거나 보수하는 공사로, 주로 건물 신축, 공장 및 축사 지붕 개보수, 태양광 설비 공사 중 발생합니다.



! 주요 사망사고 사례

- ① 지붕 보수를 위해 이동 중 채광창이 파손되며 떨어짐
- ② 지붕 구조물 용접작업 중 지붕틀에서 떨어짐
- ③ 지붕 강판 교체작업 중 강판이 뒤집히며 떨어짐

구분	자물점검 항목	책임자	관리감독자	작업자
사전 확인	1. 지붕의 형태, 구조 등을 사전에 파악하여 적절한 이동통로, 작업발판설치 등 추락방지 조치를 한다.			
	2. 슬레이트, 채광창(skylight)의 노후상태를 확인하고, 취약한 지붕재(슬레이트, 채광창 등)에 적절한 추락방호조치*를 한다. <small>* 발판, 안전망계, 추락방지망, 안전대 걸이시설 등 안전조치</small>			
구조 안전	3. 지붕 위 작업 시에는 폭 30cm 이상의 작업발판을 설치한다.			
	4. 채광창에는 견고한 덮개를 설치한다.			
	5. 지붕 가장자리에는 안전난간을 설치하며, 안전난간 설치가 어려운 경우 추락방호망이나 안전대 부착설비를 설치한다.			
작업 안전	6. 지붕진입을 위한 승강설비*를 안전하게 설치한다. <small>* 고정식 사다리, 워킹타워 등</small>			
	7. 일기예보를 확인하고 눈, 비 및 강풍 등이 예보되면 작업을 중지한다.			
	8. 작업발판, 승강설비 등 안전한 통로로만 이동한다.			
	9. 지붕 위에 자재를 과적하거나 한 곳에 집중하여 쌓지 않는다.			
	10. 지붕 위 작업 시 가공전로(전선)에 접촉위험이 없도록 한다.			
	11. 모든 작업자는 안전모·안전화·안전대 등 보호구를 착용한다.			
	12. 작업지휘자는 사전에 안전수칙을 교육하고, 작업 중에 안전수칙 준수 여부를 점검한다.			

한 눈에 보는 산업현장 필수 안전

사업주가 꼭 알아야 할 주요 보호구 착용 길잡이



안전모

| 안전모 착용방법



ABE형
낙하·비래·추락·감전



1. 모세 착용세, 송격흡수재 및 턱끈의 이상 유무 확인



2. 머리 크기에 맞게 착용체의 머리 고정대 조절



3. 귀의 양쪽에 턱끈 위치하도록 착용



4. 안전모가 벗겨지지 않도록 턱끈을 조여서 고정

안전그네식 안전대

| 안전그네식 안전대 사용구분



| 17개 걸이용 |

- 추락 시 신체를 붙잡아주는 목적
- 작업법안이 설치되어 신체를 안전대에 의지할 필요가 없는 경우 사용



| U자 걸이용 |

- 로프를 구조물 등에 U자 모양으로 둘러 신체를 안전대에 지지
- 신체를 안전대에 지지하여 두 손으로 작업이 필요한 경우 사용



| 추락방지대 |

- 달비계, 고층 사다리, 철골 철탑 등의 상·하행 시 사용



| 안전블록 |

- 떨어짐을 억제할 수 있는 자동감김장치 사용

| 안전그네식 안전대 착용방법



1. 양다리에 그네식 안전대를 끼우고 들어올린다



2. 양어깨에 그네식 안전대를 끼운다



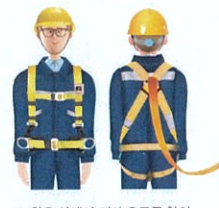
3. 가슴 조임줄을 채운다



4. 혹은 구멍줄에 건다



5. 수직구멍줄인 경우 혹은 안전대의 D링에 건다



6. 착용 상태의 이상 유무를 확인

안전화 종류



정전기 안전화



발동안전화



가죽제 안전화



절연화



고무제 안전화



화학물질용 안전화



절연장화





안전한 보호구 착용 길잡이

그네식안전대는 추락 시 충격하중을 분산시켜 신체보호 효과가 뛰어납니다.



+ 그네식안전대

KCs 안전인증 표시



한국산업안전보건공단 인증필

안전인증품목: 안전대

형식·모델명: XXXX

용량·등급: XXXX

안전인증번호: ** - AV * CY - ****

안전인증일자: 20** . ** . **

제조일자: 20** . ** . **

제조사명: (주)XXXX



KCs 인증을 꼭 확인하세요!

자세한 내용은 산업안전보건연구원 홈페이지에서 확인

안전그네식 안전대 사용구분

1개 걸이용



- 추락 시 신체를 붙잡아주는 목적
- 작업발판이 설치되어 신체를 안전대에 의지할 필요가 없는 경우 사용

U자 걸이용



- 로프를 구조물 등에 U자 모양으로 돌려 신체를 안전대에 지지
- 신체를 안전대에 지지하여 두 손으로 작업이 필요한 경우 사용

추락방지대

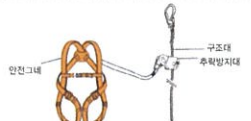
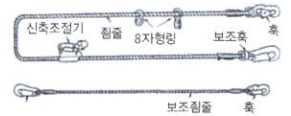
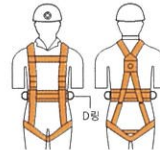
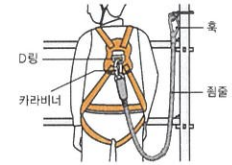


- 달비계, 고층사다리, 철골, 철탑 등의 상·하행 시 사용

안전블록



- 떨어짐을 억제할 수 있는 자동감김장치가 있음



구매, 사용 지침

1. 인증표시의 용량·등급을 확인하여 작업종류에 맞는 형태를 선택하고, 반드시 안전인증제품을 사용합니다.
2. 안전대와 고정장치(앵커 등의 고정점), 안전대와 연결장치(짐줄, 카라비너 등) 등이 잘 연결되었는지 확인합니다. 추락방지를 위한 짐줄은 반드시 등 부위 D링에 연결합니다.
3. 착용 전 로프의 마모, 금속제의 변형, 짐줄의 재봉상태 등 제품의 이상 유무를 확인합니다. 오래된 제품, 손상·파손된 제품은 사용하지 않습니다.
4. 가슴조임줄, 벨트 등을 조절하여 사용자의 몸에 꼭 맞게 고정하여 착용합니다. 대부분의 안전대는 사이즈를 조절할 수 있습니다.
5. 추락방지대 사용 시, 각인된 사용방향, 구멍줄의 직경을 확인 후 사용합니다.
6. 안전블럭 사용 시 해당 「안전블럭과 함께 인증을 받은 그네식안전대」를 사용합니다. 안전대 형태를 임의로 변경하거나 제품의 일부를 교체·변경하면 안전성능이 담보되지 않아 '위험'합니다. 인증받은 제품 전체를 그대로 사용하도록 합니다.
7. 제품사용 전 제조사가 제공하는 해당제품의 「사용방법설명서」를 확인하시기 바랍니다.



KCs 인증제품, 정확하고 바르게 사용하여 여러분의 안전을 지키세요!