

# 2024 안전보건교육자료

## 안전보호구의 이해



### 보호구의 정의

보호구란 근로자의 신체 일부 또는 전체에 착용해 외부의 유해·위험요인을 차단하거나 그 영향을 감소시켜 산업재해를 예방하거나 피해의 정도와 크기를 줄여주는 기구이다.

### 1. 보호구의 필요성

- 유해·위험요인으로부터 근로자 보호가 불가능하거나 불충분한 경우가 존재한다.
- 근로자 보호가 부족한 경우에 대비해 보호구를 지급하고 착용하도록 한다.
- 보호구의 특성, 성능, 착용법을 잘 알고 착용해야 생명과 재산을 보호할 수 있다.



### 2. 사업주와 근로자의 의무

#### (1) 사업주의 의무

- 작업자에게 유해·위험에 적합한 보호구를 지급해야 한다.
- 보호구 구입 시에는 안전인증을 받은 제품인지 확인해야 한다.
- 보호구는 충분한 수량을 지급하고, 착용상태를 확인해야 한다.
- 보호구의 성능과 올바른 착용방법, 관리방안에 대해 교육하여야 한다.

#### (2) 근로자의 의무

- 지급받은 보호구를 반드시 잘 착용하고, 항상 청결한 상태로 유지한다.
- 보호구는 생명을 지켜주는 최후의 방어 수단이므로 소중하게 다룬다.

#### ※ 안전인증이란?

방호장치 및 보호구를 대상으로 제품의 안전성을 인증하는 제도



### 보호구의 종류

보호구	보호 기능
안전모	· 외부로부터의 충격을 완화하여 근로자의 머리를 보호
안전화	· 중량물의 떨어짐, 끼임, 날카로운 물체에 의한 찰림, 감전, 화학물질로부터 발 보호
안전장갑	· 전기작업에서의 감전 예방, 각종 화학물질로부터 손을 보호
방진마스크	· 분진 등 입자상 물질을 걸러내 호흡기 보호
방독마스크	· 유기용제, 산과 알칼리성 화학물질의 가스와 증기 독성을 제거하여 호흡기 보호 및 중독 방지
송기마스크	· 산소 농도가 18% 미만이거나 유해물질 농도가 2% 이상인 장소 등에서 호흡기 보호
전동식 호흡보호구	· 고농도 분진이나 유해물질이 있는 장소에서 작업 시 호흡기 보호
보호복	· 화학적, 기계적, 물리적 작용으로부터 전신을 보호
안전대	· 높은 곳에서 작업하는 근로자의 떨어짐 방지
보안경	· 유해광선이나 비산물, 분진 등으로부터 눈을 보호
보안면	· 작업 시 발생하는 유해·위험요인으로부터 얼굴을 보호
귀마개, 귀덮개	· 작업 시 발생하는 각종 소음으로부터 근로자의 청력을 보호

# 2024 안전보건교육자료

## 안전보호구의 이해



### 보호구의 사용 및 관리방안

#### 안전모

- 착용체 조절나사로 자신의 머리 크기에 맞게 착용
- 착용 후 턱 끈을 조여 벗겨지지 않도록 함
- 착용 중 모체가 충격을 받거나 변형되면 폐기
- 모체를 유기용제 등으로 닦거나 세척 금지
- 턱 끈 등 착용체는 변형되거나 인증되지 않은 부품으로 교체 금지

#### 안전화

- 안전화는 훼손, 변형하지 않으며, 뒤축을 꺾어 신지 않기
- 내부가 항상 건조하도록 관리
- 절연화, 절연장화는 구멍이나 찢김이 있으면 즉시 폐기
- 정전화는 감전 위험 장소에서 착용 금지
- 가죽제 안전화는 물에 젖지 않도록 유의
- 화학물질용 안전화는 사용 물질에 적합한 것 사용

#### 안전장갑

- 사용 전 구멍이나 찢김이 확인되면 즉시 폐기
- 내전압용 안전장갑은 항상 건조한 상태로 사용
- 기계, 화학, 열에 손상되거나 물리적 이상을 보이면 즉시 폐기
- 내전압용 절연장갑은 제품에 표시된 최대 사용전압 범위 내에서 사용
- 화학물질용 안전장갑은 사용 물질에 적합한 것 사용

#### 방진마스크

- 사용 전 흡·배기 밸브의 기능과 공기 누설 여부 점검
- 필터를 수시로 확인해 습하거나 흡·배기 저항이 크면 교체
- 흡·배기 밸브를 청결하게 유지
- 면체는 중성세제로 흐르는 물에 씻어 그늘에서 건조
- 사용 전 점검·장착·사용법을 교육, 훈련
- 면체 접안부에 손수건 등을 덧대어 사용 금지

#### 방독마스크

- 산소 농도 18% 이상인 장소에서 사용
- 산소 농도 18% 미만, 유해가스 농도 2%(암모니아 3%) 이상인 장소, 장시간 작업 시에는 송기마스크를 사용
- 사용설명서에 나와 있는 파과시간이 지나면 즉시 교체
- 정화통은 밀봉된 상태로 서늘한 곳에 보관
- 면체, 배기밸브는 방진마스크의 사용·관리법을 따름
- ※ 파과시간이란?  
유해가스가 걸러지지 않고 통과하는 상태가 되기까지의 시간

#### 송기마스크

- 실린더 공기 잔량을 점검해 알맞게 대처
- 작업 전 도구 점검, 착용법 지도, 착용 상태 확인
- 작업 전 산소 및 유해가스 농도 측정
- 송풍량 감소, 가스나 기름 냄새 발생, 호흡공기에 수분이 섞이거나 온도가 상승할 경우 즉시 대피

# 2024 안전보건교육자료

## 안전보호구의 이해

### 전동식 호흡보호구

- 사용 전 배터리 충전과 펌프 작동 상태 확인
- 방진·방독마스크의 사용과 관리기준을 따름

### 보호복

- **화학물질용 보호복**
  - 보호복에 표시된 화학물질 보호 성능 표시 확인
  - 사용물질, 작업내용에 적합한 것을 사용
- **방열복**
  - 화염과 용융물 등에 직접 접촉하여 사용 금지
  - 상의와 장갑, 하의와 신발 사이로 신체가 노출되지 않도록 유의

### 안전대

- 안전대 걸이(부착 설비 등) 설치
- 가슴조임줄, 벨트 등을 조절하여 몸에 꼭 맞게 고정
- 로프의 마모, 금속제 변형 등 부속품의 상태 점검
- 1줄 지지로프를 부착설비로 사용 시 1명만 사용
- 작업 시작 전 안전대 및 부속설비 점검
- 안전대의 짐줄은 예리한 구조물 등에 접촉 금지

### 보안경, 보안면

- 안전인증을 받은 것인지 확인
- 착용 시 거리감이 불량하거나 이물감이 느껴지면 교체
- 사용 중 렌즈에 흙, 더러움, 깨짐 발견 시 즉시 교체
- 청결히 보관하고 사용

### 귀마개, 귀덮개

- 사용 설명서에서 안전인증 및 차음 성능을 확인
- 귀마개가 자신의 귀에 맞는지 확인
- 귀마개는 반대쪽 손으로 귀를 잡고 위로 당기며 압축해 밀어 넣음
- 귀마개는 귀 내부로 충분히 들어가게 착용
- 귀마개는 오염되거나 더러워지면 교체
- 귀덮개가 귀보다 커서 귀를 짓누르지 않는지 확인



안전모



안전화



안전장갑



방진마스크



방독마스크



송기마스크



전동식 호흡보호구



보호복(방열)



안전대



보안경



보안면



귀마개(귀덮개)

[참고문헌] 안전보건공단, 안전보호구 올바른 착용 가이드(2023)  
안전보건공단, 현장 작업자를 위한 보호구의 종류와 사용법(2021)