

보호구 착용 및 사용방법

◎ 보호구의 구비 요건

- (1) 착용하여 작업하기 쉬울 것
- (2) 유해 · 위험물로부터 보호능력이 충분할 것
- (3) 사용되는 재료는 작업자에게 해로운 영향을 주지 않을 것
- (4) 마무리가 양호할 것
- (5) 외관이나 디자인이 양호할 것



◎ 보호구 관리

- (1) 목적 및 적용범위를 명시한다.
- (2) 관리부서를 지정하되 통상적으로 안전 · 보건관리자가 소속되어 있는 부서로 한다.
- (3) 지급대상을 정한다. 이 때 작업환경측정결과는 위생보호구 지급대상의 참고 자료가 될 수 있다.
- (4) 지급수량과 지급주기를 정화되 지급수량은 해당 근로자 수에 맞게 지급하여 전용으로 사용하게 하며, 지급주기는 작업 특성과 실태, 작업 환경의 정도, 보호구별 특성에 따라 사업장 실정에 적합하게 정한다.
- (5) 관리부서는 보호구의 지급 및 교체에 관한 관리대장을 작성하여야 하고 관리 대장에는 작업 공정과 사용 유해 · 위험 요소도 병기하면 좋다.
- (6) 사용자가 지켜야 할 준수사항을 명시하도록 한다.
- (7) 취급 책임자를 지정하도록 한다.

보호구 착용 및 사용방법

◎ 안전모

종류(기호)	사용구분	모체의재질
낙하방지용(A)	물체의 낙하 및 비래에 의한 위험을 방지 또는 경감시키기 위한 것	합성수지 금속
낙하.추락 방지용 (AB)	물체의 낙하 또는 비래 및 추락에 의한 위험을 방지 또는 경감시키기 위한 것	합성수지
낙하.감전 방지용(AE)	물체의 낙하 및 비래에 의한 위험을 방지 또는 경감하고, 머리부위 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 것	합성수지
다목적용(ABE)	물체의 낙하 또는 비래 및 추락에 의한 위험을 방지 또는 경감하고, 머리 부위 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 것	합성수지

※ 추락이란 높이 2미터 이상의 고소작업, 굴착작업 및 하역작업 등에 있어서의 추락을 의미한다.



보호구 착용 및 사용방법

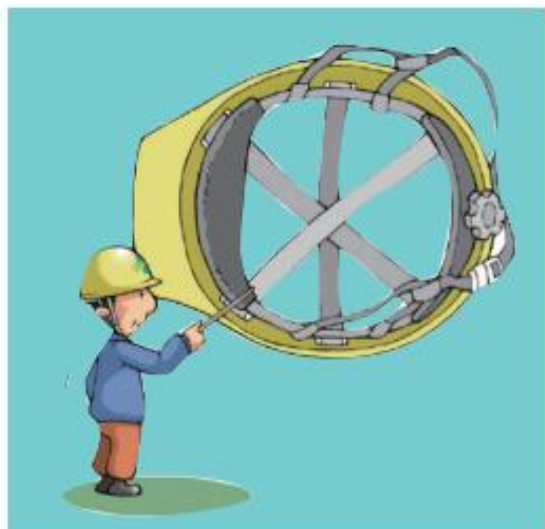
◎ 안전모 사용 및 관리 방법

- (1) 작업내용에 적합한 안전모 종류 지급 및 착용
- (2) 옥외 작업자에게는 흰색의 FRP 또는 PC 수지로 된 것 지급
- (3) 디자인과 색상이 미려한 것 지급
- (4) 중량이 가벼운 것 지급
- (5) 안전모 착용시 반드시 턱끈을 바르게 하고 위반자에 대한 지도 감독을 철저히 함
- (6) 자신의 머리 크기에 맞도록 착장체의 머리 고정대를 조절
- (7) 충격을 받은 안전모나 변형된 것은 폐기
- (8) 모체에 구멍을 내지 않도록 함
- (9) 착장제는 최소한 1개월에 한번 60°C의 물에 비누나 세척제를 사용하여 세척하여야 하며 합성수지의 안전모는 스팀과 뜨거운 물을 사용해서는 안된다.
- (10) 모체가 페인트, 기름 등으로 오염된 경우는 유기용제를 사용해야 하지만 강도에 영향이 없어야 한다.
- (11) 플라스틱 등 합성수지는 자외선 등에 의해 균열 및 강도저하 등 노화가 진행되므로 안전모의 탄성감소, 색상변화, 균열 발생시 교체해 주어야 한다. 또한 노화를 방지하기 위하여 자동차 뒷 창문 등에 보관을 피하여야 한다.



보호구 착용 및 사용방법

◎ 안전모 착용 방법



- 1 모체, 착용제, 충격흡수제 및 턱끈의 이상 유무를 확인한다



- 2 자신의 머리 크기에 맞도록 착용제의 머리 고정대를 조절한다



- 3 귀의 양쪽에 턱끈이 위치하도록 착용한다



- 4 안전모가 벗겨지지 않도록 턱끈을 견고히 조여서 고정한다

보호구 착용 및 사용방법

◎ 안전화의 종류

종류	기능	등급
가죽제 안전화	물체의 낙하 · 충격에 의한 위험방지 및 날카로운 것에 대한 찔림 방지	중작업용, 보통작업용, 경작업용
고무제 안전화	기본기능 및 방수, 내화학성	
정전화	기본기능 및 정진기의 인체 대전방지	
절연화 및 절연장화	기본기능 및 감전방지	

- (1) 경작업용 : 금속선별, 전기제품조립, 화학품선별, 반응장치운전, 식품가공업 등 비교적 경량의 물체를 취급하는 작업장에서 사용
- (2) 보통작업용 : 일반적으로 기계공업, 금속가공업, 운반, 건축업 등 공구가공품을 손으로 취급하는 작업 및 차량사업장, 기계 등을 운전 조작하는 일반작업장에서 사용
- (3) 중작업용 : 광산에서 채광, 철강업에서 원료취급, 가공, 강재취급 및 강재운반, 건설업 등에서 중량물 운반작업, 가공 대상물의 중량이 큰 물체를 취급하는 작업장



보호구 착용 및 사용방법

◎ 안전화의 사용 및 관리방법

- (1) 작업내용이나 목적에 적합한 것 선정 지급
- (2) 가벼운 것
- (3) 땀 발산 효과가 있는 것
- (4) 디자인이나 색상이 좋은 것
- (5) 목이 긴 안전화는 신고 벗는데 편하도록 된 구조가 된 것 (예:지퍼 등)
- (6) 바닥이 미끄러운 곳에는 창의 마찰력이 큰 것
- (7) 우레탄 소재(Pu) 안전화는 고무에 비해 열과 기름에 약하므로 기름을 취급하거나 고열 등 화기 취급 작업자에서는 사용을 피할 것
- (8) 정전화를 신고 충전부에 접촉 금지
- (9) 끈을 단단히 매고 꺾어 신지 말 것
- (10) 발에 맞는 것을 착용



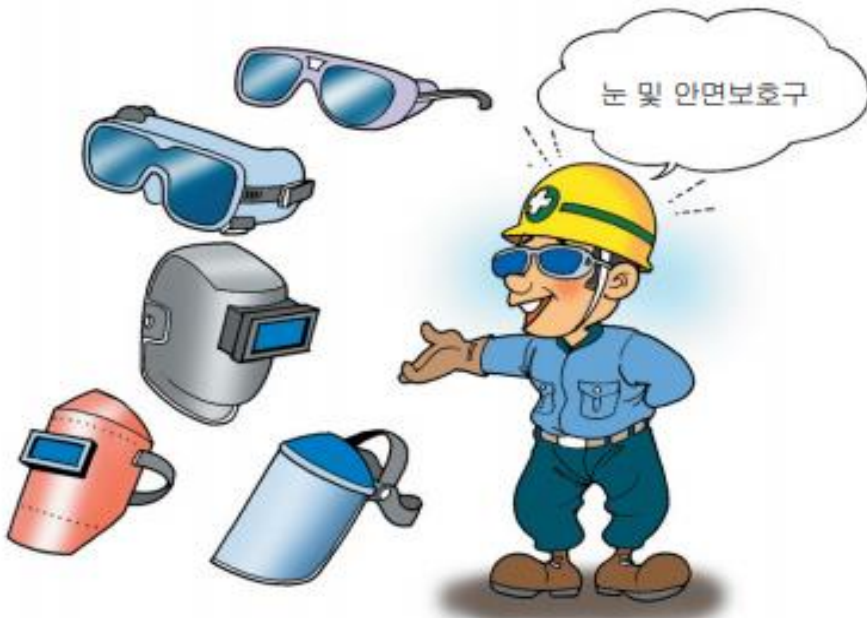
보호구 착용 및 사용방법

◎ 눈 및 안면보호구(보안경, 보안면)

- 차광보안경

눈에 해로운 자외선, 가시광선, 적외선이 발생하는 장소에서 유해광선으로부터 눈을 보호하기 위한 수단으로 사용되어지는 차광보안경은 아아크용접, 가스용접, 열절단, 용광로, 주변작업 및 기타 유해광선이 발생하는 작업에 사용하는 것으로 사용목적에 따라 다음 세가지 예를 들 수 있다.

- ▶ 유해한 자외선(Ultraviolet)을 차단하고,
- ▶ 강렬한 가시광선(Visible)을 약하게 하여 광원의 상태를 관측 가능하게 하며,
- ▶ 열작업에서 발생하는 적외선(Infrared)을 차단하여야 한다.



보호구 착용 및 사용방법

◎ 눈 및 안면보호구(보안경, 보안면)

- 용접보안면

용접보안면은 일반적으로 안면보호구로 분류하고 있으나, 구조상 눈을 보호하는 기능도 갖는다. 사용구분은 아아크 및 가스용접, 절단 작업시에 발생하는 유해 광선으로부터 눈을 보호하고 용접시 발생하는 열에 의한 얼굴 및 목 부분의 열상이나 가열된 용재 등의 파편에 의한 화상의 위험으로부터 근로자를 보호하기 위해 사용한다.

- 일반보안면

일반보안면은 용접보안면과 달리 면체 전체가 전부 투시 가능한 것으로 주로 일반작업 및 점용접 작업시에 발생하는 각종 비산물과 유해한 액체로부터 안면, 목부위를 보호하기 위한 것이다. 또한 유해한 광선으로부터 눈을 보호하기 위해 단독으로 착용하거나 보안경 위에 겹쳐 착용한다.



보호구 착용 및 사용방법

◎ 눈 및 안면보호구(보안경, 보안면)

- 구비조건

- ▶ 보안경은 그 모양에 따라 특정한 위험에 대해서 적절한 보호를 할 수 있어야 한다.
- ▶ 가볍고 시야가 넓어 착용했을 때 편안해야 한다.
- ▶ 보안경은 안경테의 각도와 길이를 조절할 수 있는 것이면 더욱 좋다.
- ▶ 견고하게 고정되어 착용자가 움직이더라도 쉽게 벗겨지거나 움직이지 않아야 한다.
- ▶ 내구성이 있을 것
- ▶ 차광보안경과 보안면은 용접작업의 차광번호에 적합해야 한다.
- ▶ 착용자가 시력이 나쁠 경우 시력에 맞는 도수렌즈를 지급한다.
- ▶ 필요시 복합 기능을 갖춘 보안경을 지급한다. (일반 안경 위에 고글 착용, 안전모와 보안면을 병행 착용하는 것이 그 일례임)



- 사용 및 관리방법

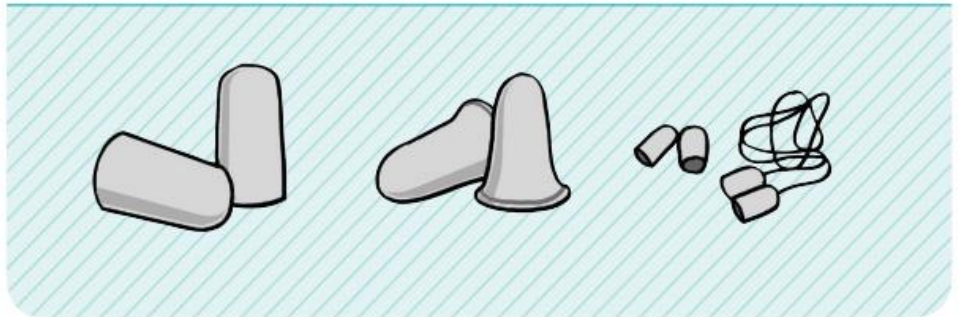
- ▶ 차광보안경은 용접, 용단작업 등에 적합한 차광번호를 선정 지급
- ▶ 가볍고 시야가 넓은 것
- ▶ 착용이 편안하고 내구성이 있는 것
- ▶ 측사광 등이 있는 경우 측판이 부착되었거나 고글형 사용
- ▶ 시력이 정상이 아닌 경우 도수렌즈를 지급
- ▶ 사용중 렌즈에 흙, 더러움, 깨짐이 있는지 점검하여 교체
- ▶ 기존 안경이나 안전모에 착용하여 사용할 수 있는 것도 있음

보호구 착용 및 사용방법

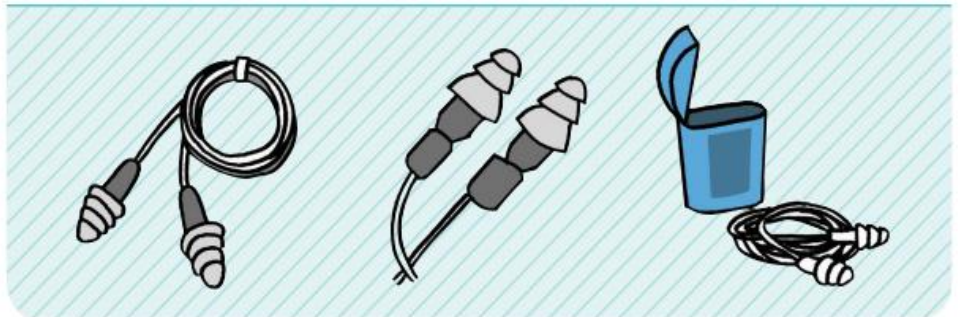
◎ 방음보호구(귀마개,귀덮개)

종류	구분	기호	성능
귀마개	1종	EP-1	저음부터 고음까지 차음
	2종	EP-2	주로 고음을 차음하고, 저음은 차음하지 않음
귀덮개	-	EM	

폼 타입 귀마개의 종류



재사용 귀마개의 종류



귀덮개의 종류



보호구 착용 및 사용방법

◎ 방음보호구(귀마개,귀덮개) 사용방법 및 관리

- ▶ 사용설명서에 안전인증과 차음 성능을 확인한다
- ▶ 귀마개가 자신의 귀에 맞는지 확인한다.
- ▶ 귀마개는 반대쪽 손으로 귀를 잡고 위로 당기며 압축해 밀어넣는다.
- ▶ 귀마개는 귀 내부로 충분히 들어가게 착용한다.
- ▶ 귀덮개가 귀보다 커서 귀를 짓누르지 않는지 살핀다.
- ▶ 귀마개는 오염되거나 더러워지면 교체한다.

◎ 방음보호구(귀마개,귀덮개) 착용방법

> 귀마개



1 귀마개를 돌려가면서 크기를 압축



2 귀를 잡고 당긴 상태에서 귀마개를 완전히 밀어 넣는다



3 착용후 약 15초 정도 눌러 튀어나오지 않도록 한다

> 귀덮개



1 귀덮개 파손 이상 유무를 확인



2 머리 크기에 맞도록 귀덮개의 좌우측 조절대를 조절



3 귀 전체를 완전히 덮도록 착용