

10분 교육

보호구

◆ CHECK POINT ◆

- * 자기의 몸을 보호하여 주는 보호구를 소중히 하고 바르게 사용하자.
- * 보호구 올바른 선택과 착용방법.

1. 보호구는 왜 착용하여야 하는가?

우리 산업현장에서 가스, 분진, 소음 등 각종 유해요인과 추락, 낙하, 비래, 충돌, 전기감전 등 위험요인이 존재하고 있다.

그러므로 작업자를 보호하기 위해 작업환경과 작업방법을 개선하는 등 근본적인 안전대책을 강구해야 하지만, 이들 안전대책이 불가능하거나 불충분할 경우 대비해 그 보조수단으로 개인보호구를 착용해야 하는 것이다.

따라서, 보호구에 완전히 의존하여 기계기구 설비의 보완이나 작업환경개선을 소홀히 해서는 안 되며, 보호구는 어디까지나 유해·위험요인을 근본적으로 제거하려는 노력을 계속하면서, 보조수단으로 착용함을 원칙으로 생각해야 한다.

또한, 보호구가 아무리 좋은 것이라 하여도 작업조건이나 작업환경에 적합한 보호구를 잘 선택하고 착용을 철저히 하지 않으면 그 효과를 기대할 수 없으므로 보호구의 올바른 선택과 착용방법, 관리요령 등에 대한 교육이 꼭 필요하다.

2. 보호구의 종류

가. 검정 대상 보호구

① 머리 보호구

A형 안전모, AB형 안전모, AE형 안전모, ABE형 안전모

② 눈 보호구

차광 보안경, 유리 보안경, 플라스틱 보안경, 도수렌즈 보안경

③ 얼굴 보호구

용접용 보안면, 일반용 보안면

④ 귀 보호구

귀마개, 귀덮개

⑤ 호흡용 보호구

- 방지마스크

격리식(전면형, 반면형), 직결식(전면형, 반면형), 안면부 여과식 마스크

- 방독마스크(격리식, 직결식, 직결식 소형)

유기가스용, 할로겐 가스용, 일산화 탄소용, 암모니아용, 아황산 가스용, 아황산 가스

- 송기마스크

호스마스크, 에어라인 마스크, 복합식 에어라인 마스크

⑥ 손 보호구

안전장갑(A종, B종, C종)

⑦ 발 보호구

가죽제 안전화, 고무제 안전화, 정전기 안전화, 발등 안전화, 절연화, 절연장화

⑧ 안전대

- 벨트식(1종, 2종, 3종, 안전블록, 추락방지대)

10분 교육

- 안전그네식(1종, 2종, 3종, 안전블록, 추락방지대)

- ⑤ 구조와 끝마무리가 양호할 것
- ⑥ 외양과 외관이 양호할 것

⑨ 방열복

방열상의, 방열하의, 방열일체복, 방열장갑, 방열두건

나. 검정 비대상 보호구

① 손 보호구

일반작업용 면장갑, 일반작업용 고무코팅장갑, 금속매쉬 고무장갑, 산업위생용 보호장갑

② 호흡용 보호구

산소 마스크, 공기 호흡기

③ 기타

앞치마, 각반, 말림방지용 작업모 및 작업두건, 방진장갑

3. 보호구 선택시 주의사항

- ① 사용목적에 적합해야 한다.
- ② 품질이 좋아야 한다.
- ③ 쓰기 쉽고, 손질하기 쉬워야 한다.
- ④ 사용자에게 잘 맞아야 한다.

4. 보호구의 구비조건과 보관방법

가. 보호구의 구비조건

- ① 착용이 간편할 것
- ② 작업에 방해가 안될 것
- ③ 위험 유해요소에 대한 방호성능이 충분할 것
- ④ 재료의 품질이 양호할 것

나. 보호구의 올바른 보관방법

보호구는 언제든지 사용할 수 있는 상태로 손질하여 놓아야 한다. 그러기 위해서는 다음과 같은 점에 주의해서 정기적으로 점검 관리 보관한다.

- ① 적어도 한달에 한번 이상 책임있는 감독자가 점검을 할 것
- ② 청결하고 습기가 없는 장소에 보관할 것
- ③ 보호구 사용 후에는 손질하여 항상 깨끗이 보관할 것
- ④ 세척한 후에는 완전히 건조시켜 보관할 것

5. 머리보호구

머리의 재해는 전체재해의 13% 정도이고, 사망에 이른 경우도 36%에 달하여 안전모의 착용은 생명과 직결된다고 할 수 있다.

6. 눈 보호구

날아오는 물체로부터 눈을 보호하고 위험물, 유해광선에 의한 시력장애를 방지하기 위해 사용한다. 재해 중 눈이 차지하는 비율이 그리 높은 편은 아니지만, 뜻하지 않게 또는 자칫 실수로 영구적 실명이 되는 경우가 있어 보안경의 올바른 사용은 매우 중요하다.

7. 얼굴 보호구

강렬한 유해광선으로부터 눈을 보호하고, 용접 시 불꽃 또는 파편에 의한 화상으로부터 얼굴, 머리 혹은 목을 보호한다.

제 10 장 근로자 보호

8. 귀 보호구

소음이 발생하는 작업장에서 작업자의 청력을 보호하기 위해 사용한다. 작업장의 소음은 작업능률 저하, 장기간 근로시 귀의 울림이 멎지 않는 직업병에 걸리거나 더 심하면 아무것도 듣지 못할 정도로 청력에 손상을 입기도 한다. 소음의 허용기준은 8시간 작업시 90dB이고, 그 이상의 소음작업장에서 오래 근무하면 소음성 난청이 오므로 반드시 귀마개나 귀덮개를 착용해야 한다.

9. 호흡용 보호구

산소결핍작업, 분진 및 유독가스 발생 작업시 신선한 공기의 공급 또는 여과를 통하여 호흡기를 보호한다.

10. 손 보호구

고열이나 전기를 띤 물체, 화학약품, 무겁고 날카로운 물체 등에 의한 절상이나 타박상, 화상, 감전 등의 위험으로부터 손을 보호하기 위해 손 보호구를 착용한다.

산업재해중 손이 10%, 손가락이 40%로 손 부위가 전체 상해의 절반이 넘고, 좀처럼 그 비율도 줄어들지 않고 있으므로 각별한 주의가 필요하다.

11. 발 호호구

물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체로 인한 위험이나 화학약품 등으로부터 발을 보호하거나 감전 또는 정전기의 인체대전을 방지하기 위해 사용한다.

12. 안전대

작업자가 추락하는 것을 방지해 주고 추락시 인체에 가해지는 충격을 완화시켜 주는 보호구로서, 지난해 건설업에서만 583명이 사망, 산업재해 사망자 중 30%가 훨씬 넘는 수치로, 이 중 많은 부분이 추락사고이어서, 추락방지를 위해 착용하는 안전대는 작업자의 생명줄이나 마찬가지이다.

13. 보호구 사용시의 마음의 자세

- ① 보호구를 사용하도록 되어 있는 작업에서는 반드시 사용한다.
- ② 보호구는 완전품을 바르고 확실하게 사용한다.
- ③ 보호구 사용에 익숙해져야 한다.
- ④ 보호구의 기능이 상실되거나 좋지 않으면 상사에게 보고한다.
- ⑤ 보호구는 항상 깨끗하게 하고 남의 것을 사용해서는 안된다.

※ 산업안전보건법령상 근로자의 의무

산업안전보건법령이 근로자에게 보호구의 사용을 의무화 하고 있는 경우는 다음과 같다.

- ① 가공물이나 절삭물이 낙하하는 작업장, 전로의 활선 작업, 용광로 등의 작업, 특정화학물질의 제조, 취급 작업 등에는 보호구를 사용하지 않고는 작업에 임하지 못하도록 하고 있다.
- ② 작업모(안전모)착용 - 동력자동기계작업, 노천굴착

작업

- ③ 보호장갑착용 - 4일킬연작업시, 가연가솔린 작업시
- ④ 안전화착용 - 간내통로작업시, 4일킬연작업시
- ⑤ 보호의 착용 - 특정화학물질과 연업무작업시