KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE

KOSHA GUIDE 기술지원규정

개인보호구의 사용 및 관리에 관한 기술지원규정 A-G-12-2026

한국산업안전보건공단

기술지원규정은 산업안전보건기준에 관한 규칙 등 산업안전보건법령의 요구사항을 이행하는데 참고하거나 사업장 안전·보건 수준향상에 필요한 기술적 권고 규정임

기술지원규정의 개요

○ 개정자 : (사)고경력과학기술연우총연합회

○ 제・개정경과
- 2025년 11월 산업안전일반분야 표준제정위원회 심의(개정)
- 2026년 1월 표준제정위원회 본위원회 심의(개정)

○ 관련규격 및 자료

- Personal protective equipment at work, HSE, 1992
- 산업안전보건용어사전, 한국산업안전보건공단
- 「고용노동부고시 제2023-64호「보호구 안전인증 고시」
- KOSHA GUIDE E-G-19-2026「호흡보호구의 선정·사용 및 관리에 관한 기술지원규정」
- KS G 3127 안전화

○ 관련 법규・규칙・고시 등

-「산업안전보건법」제38조, 제39조
-「산업안전보건법 시행령」제74조제1항제3호
-「산업안전보건기준에 관한 규칙」제32조, 제323조, 제450조, 제451조, 제469조, 제470조, 제491조, 제510조, 제511조, 제516조, 제518조, 제529조, 제530조, 제560조, 제572조, 제587조, 제596조, 제600조, 제603조, 제617조, 제624조, 제625조, 제634조, 제643조, 제644조, 제654조 등

○ 기술지원규정의 적용 및 문의

- 이 기술지원규정에 대한 의견 또는 문의는 산업안전포털 홈페이지(portal.kosha.or.kr)의 기술지원규정(KOSHA GUIDE) 소관 분야별 문의처 안내를 참고하시기 바랍니다.
- 동 규정 내에서 인용된 관련규격 및 자료, 법규 등에 관하여 최근 개정본이 있을 경우에는 해당 개정본의 내용을 참고하시기 바랍니다.

공표일자 : 2026년 1월 30일
제 정 자 : 한국산업안전보건공단 이사장

목 차

1. 목적 ····· 1

2. 적용범위 ····· 1

3. 용어의 정의 ····· 1

4. 안전보호구 관련 법적 필수사항 ····· 2

5. 일반사항 ····· 2

6. 인력작업시의 위험요소 ····· 3

6.1 작업별 개인보호구의 선정 ····· 3

6.2 유해인자 취급 작업별 보호구 ····· 4

7. 개인보호구의 종류 ····· 10

7.1 안전모의 종류 ····· 10

7.2 안전화의 종류 ····· 11

7.3 안전장갑의 종류 ····· 12

7.4 방진마스크의 종류(등급) ····· 12

7.5 방독마스크의 종류 ····· 13

7.6 송기마스크의 종류 및 등급 ····· 13

7.7 전동식 호흡보호구의 종류 ····· 14

7.8 보호복의 종류 ····· 14

7.9 안전대의 종류 ····· 15

7.10 눈 보호구의 종류 ····· 15

7.11 청력 보호구(귀마개 또는 귀덮개)의 종류 ····· 19

7.12 진동 보호구 ····· 19

8. 개인보호구에 대한 평가 ····· 19

9. 개인보호구 사용에 관한 교육훈련 ····· 20

10. 개인보호구의 유지 관리 ····· 20

개인보호구의 사용 및 관리에 관한 기술지원규정

1. 목 적

이 규정은 다양한 작업환경에서 작업 시 발생할 수 있는 여러 종류의 재해를 예방하기 위하여, 산업안전보건기준에 관한 규칙 제31조~제34조에서 규정하는 근로자가 필요로 하는 개인보호구의 종류와 사용방법에 대한 고려 사항을 정함을 목적으로 한다.

2. 적용범위

이 규정은 산업전반의 작업환경에서 작업 시 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위하여 근로자가 착용하는 개인보호구에 대하여 적용한다.

단, 근로자들의 산업 안전 목적으로 사용되지 않는 사이클헬멧, 오토바이헬멧, 충돌방지 헬멧, 시력교정 안경, 선글라스 등 헬맷 및 안경류와 보청기, 보조렌즈 등 의료보조기기는 본 가이드의 적용을 받지 않는다. (이 규정은 산업전반의 작업환경에서 작업 시 발생할 수 있는 재해를 예방하기 위하여 근로자가 착용하는 개인보호구와 산업안전보건 기준에 관한 규칙(제32조, 제323조, 제450조, 제451조, 제469조, 제470조, 제491조, 제510조, 제511조, 제516조, 제518조, 제529조, 제530조, 제560조, 제572조, 제587조, 제596조, 제600조, 제603조, 제617조, 제624조, 제625조, 제634조, 제643조, 제644조, 제654조 등)에서 규정한 보호구에 대하여 적용한다.)

3. 용어의 정의

(1) 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

(가) “개인보호구(Personal protective Equipments; PPE)”라 함은 근로자의 건강과 안전에 가해지는 위험으로부터 근로자를 보호하는 모든 장비를 말한다. 개인보호구에는 안전모, 안전화, 보안경, 안전장갑, 안전대 등이 포함된다.

(2) 그 밖에 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 산업안전보건법, 같은 법 시행령, 같은 법 시행규칙, 산업안전기준에 관한 규칙 및 관련 고시에서 정하는 바에 의한다.

4. 안전보호구 관련 법적 필수사항

다음은 산업안전보건법령에 관한 사항으로써 반드시 준수하여야 한다.

제31조(보호구의 제한적 사용)

① 사업주는 보호구를 사용하지 아니하더라도 근로자가 유해·위험작업으로부터 보호를 받을 수 있도록 설비 개선 등 필요한 조치를 하여야 한다.

② 사업주는 제1항의 조치를 하기 어려운 경우에만 제한적으로 해당 작업에 맞는 보호구를 사용하도록 하여야 한다.

제32조(보호구의 지급 등)

① 사업주는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 작업을 하는 근로자에 대해서는 다음 각 호의 구분에 따라 그 작업조건에 맞는 보호구를 작업하는 근로자 수 이상으로 지급하고 착용하도록 하여야 한다.

1. 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 추락할 위험이 있는 작업: 안전모
2. 높이 또는 깊이 2미터 이상의 추락할 위험이 있는 장소에서 하는 작업: 안전대(安全帶)
3. 물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전(帶電)에 의한 위험이 있는 작업: 안전화
4. 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업: 보안경
5. 용접 시 불꽃이나 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업: 보안면
6. 감전의 위험이 있는 작업: 절연용 보호구
7. 고열에 의한 화상 등의 위험이 있는 작업: 방열복
8. 선창 등에서 분진(粉塵)이 심하게 발생하는 하역작업: 방진마스크
9. 섭씨 영하 18도 이하인 급냉동어창에서 하는 하역작업: 방한모·방한복·방한화·방한장갑
10. 물건을 운반하거나 수거·배달하기 위하여 「자동차관리법」제3조제1항제5호에 따른 이륜자동차(이하 “이륜자동차”라 한다)를 운행하는 작업: 「도로교통법시행규칙」제32조제1항 각 호의 기준에 적합한 승차용 안전모

② 사업주로부터 제1항에 따른 보호구를 받거나 착용지시를 받은 근로자는 그 보호구를 착용하여야 한다.

제33조(보호구의 관리)

① 사업주는 이 규칙에 따라 보호구를 지급하는 경우 상시 점검하여 이상이 있는 것은 수리하거나 다른 것으로 교환해 주는 등 늘 사용할 수 있도록 관리하여야 하며, 청결을 유지하도록 하여야 한다. 다만, 근로자가 청결을 유지하는 안전화, 안전모, 보안경의 경우에는 그러하지 아니하다.

② 사업주는 방진마스크의 필터 등을 언제나 교환할 수 있도록 충분한 양을 갖추어 두어야 한다.

제34조(전용 보호구 등) 사업주는 보호구를 공동사용 하여 근로자에게 질병이 감염될 우려가 있는 경우 개인 전용 보호구를 지급하고 질병 감염을 예방하기 위한 조치를 하여야 한다.

5. 일반사항

(1) 작업환경의 개선이 가장 먼저 필요하며, 설비개선 등 공학적·관리적 통제 방법으로 작업환경이 개선되지 않을 때 최후의 수단으로 사용하는 방법이 보호구 착용이다.

(2) 개인보호구 사용에 관한 지침들은 다음 사항들을 포함하여야 한다.

(가) 사용하기 전 보호구 적절성을 확인하는 방법 및 적절한 배분

(나) 적절한 유지·관리 및 보관방법

(다) 안전하게 사용할 수 있는 방법

(라) 올바르게 사용하는 방법

6. 작업별 개인보호구의 선정

6.1 일반 작업별 보호구 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제1편제4장, 고용노동부 고시 제2023-64호 보호구 안전인증 고시)

작 업 명	보호구	보호대상
물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업, 머리부위 감전 위험이 있는 작업	안전모 ※ 감전 위험이 있는 경우 감전 예방이 가능한 안전모(AE 또는 ABE 형) [6.1 참조]	머리
높이 또는 깊이 2미터 이상의 떨어질 위험이 있는 장소에서 하는 작업	안전대(安全帶)	몸
물체의 낙하·충격, 물체에의 끼임, 감전 또는 정전기의 대전(帶電)에 의한 위험이 있는 작업	안전화	발
물체가 흩날릴 위험이 있는 작업	보안경	눈
용접 시 불꽃이나 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업	보안면	눈 얼굴

작 업 명	보호구	보호대상
감전의 위험이 있는 작업	절연용 보호구	머리 손 발
고열에 의한 화상 등의 위험이 있는 작업	방열복	몸
선창 등에서 분진(粉塵)이 심하게 발생하는 하역작업	방진마스크, 방열장갑, 방열화, 방열두건	호흡기
섭씨 영하 18도 이하인 급냉동 어창(수산물보관소, 창고)에서 하는 하역작업	방한모·방한복·방한화·방한장갑	몸
물건을 운반하거나 수거·배달하기 위해 「도로교통법」 제2조 제21호와 제21의2호에 따른 자전거 등을 운행하는 작업	「도로교통법 시행규칙」 제32조제1항 각 호의 기준에 적합한 승차용 안전모	머리
물건을 운반하거나 수거·배달하기 위해 「도로교통법」 제2조제21호의2에 따른 자전거등을 운행하는 작업	「도로교통법 시행규칙」 제32조 제2항의 기준에 적합한 안전모	머리

6.2 유해인자 취급 작업별 보호구 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제3편)

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
관리대상 유해물질 (별표12)	1. 유기화합물을 넣었던 탱크(유기화합물의 증기가 발산할 우려가 없는 탱크는 제외) 내부에서의 세척 및 페인트칠 업무 2. 유기화합물 취급 특별장소에서 단시간 동안 유기화합물을 취급하는 업무	송기마스크	제450조 제1항 제424조 제2항
	1. 밀폐설비나 국소배기장치가 설치되지 아니한 장소에서의 유기화합물 취급업무 2. 유기화합물 취급 장소에 설치된 환기장치	송기마스크 또는 방독마스크	제450조 제2항

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
	내의 기류가 확산될 우려가 있는 물체를 다루는 유기화합물 취급업무 3. 유기화합물 취급 장소에서 유기화합물의 증기 발산원을 밀폐하는 설비(청소 등으로 유기화합물이 제거된 설비는 제외)를 개방하는 업무		
관리대상 유해물질 (별표12)	금속류, 산·알칼리류, 가스상태 물질류 등을 취급하는 작업	호흡용보호구	제450조 제4항
	피부 자극성 또는 부식성 관리대상 유해물질을 취급하는 작업	불침투성 보호복·보호장갑·보호장화, 피부보호용 약품	제451조 제1항
	관리대상 유해물질이 흩날리는 업무	보안경	제451조 제2항
허가대상 유해물질 (영 제88조)	허가대상 유해물질을 제조·사용하는 작업	개인전용 방진마스크 또는 방독마스크 등	제469조 제1항
	피부장해 등을 유발할 우려가 있는 허가대상 유해물질 취급업무	불침투성 보호복·보호장갑·보호장화, 피부보호용 약품	제470조 제1항

< 비고 >

① **굵은 글씨**는 「산업안전보건법」에서 안전인증을 실시하지 않고 있는 보호구

② “불침투성 보호복·안전장갑·안전장화”는 일부 화학물질에 대하여는 안전인증을 실시하고 있음

③ 호흡용보호구(呼吸用保護具) 해설

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
석면	석면해체・제거작업	방진마스크 (특등급) 또는 송기마스크 또는 전동식 호흡보호구, 고글(Goggles)형 보호안경, 신체를 감싸는 보호복・보호장갑・보호신발	제491조제1항
금지 유해물질 (법 제117조, 영제87조)	금지유해물질을 취급하는 경우	불침투성 보호복・안전장갑,별도의 정화통을 갖춘 근로자 전용 호흡용보호구, 보호복과 보호장갑 등을 평상복과 분리하여 보관할 수 있도록 전용 보관함	제510조 제1항, 제510조 제2항 제511조 제1항
소음	소음작업, 강렬한 소음작업 또는 충격소음작업	청력보호구	제516조 제1항
진동	진동작업	방진장갑 등 진동보호구	제518조 제1항
이상기압	고압작업	호흡용보호구, 섬유로프, 그 밖에 비상시 고압작업자를 피난시키거나 구출하기 위하여 필요한 용구	제529조

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
	잠수작업	예비공기조, 예비 호흡용 기체통, 비상기체통, 비상기체 공급밸브, 역지밸브(non return valve) 등이 달려있는 잠수마스크 또는 잠수헬멧, 감시인과 잠수작업자 간에 연락할 수 있는 통화장치	제530조 제1-2항 제547조 제4항
고열	고열작업 1. 용광로, 평로(平爐), 전로 또는 전기로에 의하여 광물이나 금속을 제련하거나 정련하는 장소 2. 용선로(鎔船爐) 등으로 광물·금속 또는 유리를 용해하는 장소 3. 가열로(加熱爐) 등으로 광물·금속 또는 유리를 가열하는 장소 4. 도자기나 기와 등을 소성(燒成)하는 장소 5. 광물을 배소(焙燒) 또는 소결(燒結)하는 장소 6. 가열된 금속을 운반·압연 또는 가공하는 장소 7. 녹인 금속을 운반하거나 주입하는 장소 8. 녹인 유리로 유리제품을 성형하는 장소 9. 고무에 황을 넣어 열처리하는 장소 10. 열원을 사용하여 물건 등을 건조시키는 장소 11. 갱내에서 고열이 발생하는 장소 12. 가열된 노(爐)를 수리하는 장소	개인용 냉방 또는 통풍장치를 지급·가동하거나 개인용 보냉장구를 지급·착용, 방열장갑, 방열복	제559조 제1항 제560조 제3항 제572조 제1항

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
	폭염작업 1. 작업하는 작업장소의 바닥 면으로부터 약 1.2미터부터 1.5미터까지의 높이에서 측정한 온도(체감온도)가 31도 이상이 되는 작업장	개인용 냉방 또는 통풍장치를 지급・가동하거나 개인용 보냉장구를 지급・착용, 방열장갑, 방열복	제559조 제4항 제560조 제3항 제572조 제1항
저온	1. 다량의 저온물체 취급작업 2. 현저히 추운 장소에서 작업	방한모, 방한화, 방한장갑, 방한복	제572조 제1항
방사성 물질	분말 또는 액체 상태의 방사성 물질에 오염된 지역에서 작업	개인 전용 호흡용보호구	제587조 제1항
	방사성 물질이 흩날림으로써 근로자의 신체가 오염될 우려가 있는 경우	보호복, 보호장갑, 신발덮개, 보호모	제587조 제2항
병원체	환자의 가검물 처리(검사・운반・청소 및 폐기) 작업	보호앞치마, 보호장갑, 보호마스크	제596조 제1항
혈액매개 감염	혈액이 분출되거나 분무될 가능성이 있는 작업	보안경, 보호마스크	제600조 제1항
	혈액 또는 혈액오염물을 취급하는 작업	보호장갑	
	다량의 혈액이 의복을 적시고 피부에 노출될 우려가 있는 작업	보호앞치마	
공기매개 감염	공기매개 감염병이 있는 환자와 접촉하는 경우	결핵균 등 방지용 보호마스크	제601조 제1항

유해인자	작 업 명	보호구	관련근거 (안전보건 기준규칙)
곤충 및 동물매개 감염	곤충 및 동물매개 감염병 고위험작업	긴 소매의 옷, 긴 바지의 작업복	제603조
분진	분진작업	호흡용보호구	제617조
산소결핍	밀폐공간 작업	공기호흡기 또는 송기마스크, 사다리, 섬유로프 등	제625조
	밀폐공간에서 위급한 근로자를 구출하는 작업	공기호흡기 또는 송기마스크	제643조
	밀폐공간에서 산소결핍증이나 유해가스로 인하여 떨어질 우려가 있는 경우	안전대, 구명밧줄, 공기호흡기 또는 송기마스크	제624조
유해가스	탱크·보일러 또는 반응탑의 내부 등 통풍이 충분하지 않은 장소에서 용접·용단 작업	공기호흡기 또는 송기마스크	제629조
	지하실, 맨홀의 내부 또는 통풍이 불충분한 장소에서 가스배관공사	공기호흡기 또는 송기마스크	제634조 제1항
사무실 오염물질	공기정화설비 등의 청소, 개·보수작업	보안경, 방진마스크 등	제646조 제2항 제646조 제3항 제654조 제1항

O 작업환경 중에 존재하는 가스, 증기, 미스트, 분진 등의 유해물질이 근로자의 체내에 들어가는 것을 방지하기 위해 사용되는 보호구의 총칭

- 분진의 체내침입을 방지하는 방진마스크, 가스나 증기가 체내에 들어가는 것을 방지하는 방독마스크, 송기마스크, 전동식 호흡보호구, 공기호흡기 등이 있음

O 방진마스크와 방독마스크는 외기를 여과하여 유해작용을 하는 분진, 가스, 증기 등을 제거하는 여과층, 여과재, 흡수관을 구비하고 있음

- 면체와 흡수관 또는 여과재가 연결관에 의하여 연결되어 있으면 격리식, 연결관 없이 면체에 곧바로 연결되어 있으면 직결식으로 구분
- 분진포집효율 및 제독능력은 사용시간과 보관방법에 따라 달라지므로 주의가 요구되며 사용시간 등에 대하여는 사용설명서나 제조업체로부터 확인
- 방진마스크와 방독마스크는 외기를 여과하여 오염물질을 제거하므로 산소결핍장소, 즉 산소농도가 18% 미만인 장소에서는 착용을 해서는 안 됨

O 호스를 사용하여 청정한 공기를 근로자에게 공급하는 송기마스크에는 흡수관이나 여과층이 필요하지 않지만 압축된 공기, 산소 또는 산소발생장치를 구비하여야 함

④ 화학물질용 보호구 선정방법

O 관리대상·허가대상·금지유해물질, 유해가스, 금속류 분진 등의 화학물질용 보호구 중 호흡용보호구, 보호복, 안전장갑, 안전화는 일부 화학물질에 대하여만 보호성능을 시험하고 있으므로, 화학물질별로 보호성능이 있는지 여부에 대하여는 제품사용 설명서 및 보호구 제조업체 등으로부터 확인을 받아 선정하고 사용방법에 따라 사용

7. 개인보호구의 종류

각각의 개인보호구는 그 사용구분이나 성능구분에 따라 다음의 종류별로 구분 (고용노동부고시 제2023-64호「보호구 안전인증 고시」)되며, 이는 개인보호구의 선택 시 고려하여야 할 사항이다.

7.1 안전모의 종류

종류 (기호)	사 용 구 분	비 고
AB	물체가 떨어지거나 날아오거나 떨어짐에 의한 위험을 방지 또는 경감시키기 위한 것	
AE	물체의 낙하 또는 날아오는 것에 의한 위험을 방지 또는 경감하고, 머리부위 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 것	내전압성[주1)]
ABE	물체의 낙하 또는 날아오거나 떨어짐에 의한 위험을 방지 또는 경감하고, 머리부위 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 것	내전압성

주1) 내전압성이란 7,000V 이하의 전압에 견디는 것을 말한다.

7.2 안전화의 종류

종 류	성 능 구 분
가죽제안전화	물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발을 보호하기 위한 것
고무제안전화	물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발을 보호하고 내수성을 겸한 것
정전기안전화	물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발을 보호하고 정전기의 인체대전을 방지하기 위한 것
발등안전화	물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발 및 발등을 보호하기 위한 것
절 연 화	물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발을 보호하고 저압의 전기에 의한 감전을 방지하기 위한 것
절연장화	고압에 의한 감전을 방지 및 방수를 겸한 것

발등 덮개에 따른 종류	발등 덮개
가죽제	가죽
총고무제	내유성 고무
	비내유성 고무

작업 구분에 따른 종류	기호
중작업용	H
보통 작업용	S
경작업용	L

부가적 성능에 따른 종류	기호
바닥 구멍 및 미끄럼 방지성	P
내화성 및 전기적 비전도성	E
절연도전화 내열성	M

종류	대전 방지 성능별 등급		기호
가죽제	정전 안전화	1종	AS-1LS
		2종	AS-2LS
	정전 안전화	1종	AS-1LW
		2종	AS-2LW
총고무제	정전 안전화	1종	AS-1RS
		2종	AS-2RS
	정전 안전화	1종	AS-1RW
		2종	AS-2RW

기호 뜻
AS: 정전 방지 안전화 (Anti-Static Safety Shoes)
LS: 선심 있는 가죽 안전화 (Leather Safety Shoes)
RS: 선심 있는 종고무 안전화 (Rubber Safety Shoes)
LW: 선심 없는 가죽 작업화 (Leather Working Shoes)
RW: 선심 없는 종고무 작업화 (Rubber Working Shoes)
1종: 대전 방지 성능 1종
2종: 대전 방지 성능 2종

7.3 안전장갑의 종류

종 류	사 용 구 분
내전압용 절연장갑	전기에 의한 감전을 방지하기 위한 안전장갑
화학물질용 안전장갑	화학물질이 피부를 통하여 인체에 흡수되는 것을 방지하기 위한 안전장갑

7.4 방진마스크의 종류(등급)

등 급	특 급	1 급	2 급
사용장소	· 베릴륨등과 같이 독성이 강한 물질들을 함유한 분진 등 발생장소 · 석면 취급장소	· 특급마스크 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소 · 금속흄 등과 같이 열적으로 생기는 분진 등 발생장소 · 기계적으로 생기는 분진 등 발생장소(규소등과 같이 2급 방진마스크를 착용하여도 무방한 경우는 제외)	· 특급 및 1급 마스크 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소
	배기밸브가 없는 안면부여과식 마스크는 특급 및 1급 장소에 사용해서는 안 되며, 이러한 고위험 환경에서는 PAPR(전동식 공기정화호흡기) 또는 송기마스크를 우선 적용한다.		

7.5 방독마스크의 종류

종 류	구조 특징
전면형 방독마스크	유해물질 등으로부터 안면부 전체(입, 코, 눈)를 덮을 수 있는 구조의 방독마스크
반면형 방독마스크	유해물질 등으로부터 안면부의 입과 코를 덮을 수 있는 구조의 방독마스크
복합용 방독마스크	두 종류 이상의 유해물질 등에 대한 제독능력이 있는 방독마스크
겸용 방독마스크	방독마스크(복합용 포함)의 성능에 방진마스크의 성능이 포함된 방독마스크

종 류	시 험 가 스
유기화합물용	시클로헥산(C_6H_{12})
할 로 겐 용	염소가스 또는 증기(Cl_2)
황 화 수 소 용	황화수소가스(H_2S)
시 안 화 수 소 용	시안화수소가스(HCN)
아 황 산 용	아황산가스(SO_2)
암 모 니 아 용	암모니아가스(NH_3)

7.6 송기마스크의 종류 및 등급

종 류	등 급		구 분
호스 마스크	폐력흡인형		안 면 부
	송풍기형	전 동	안면부, 페이스실드, 후드
		수 동	안 면 부

종 류	등 급	구 분
에어라인마스크	일정유량형	안면부, 페이스실드, 후드
	디맨드형	안 면 부
	압력디맨드형	안 면 부
복합식 에어라인마스크	디맨드형	안 면 부
	압력디맨드형	안 면 부

7.7 전동식 호흡보호구의 종류

분 류	사 용 구 분
전동식 방진마스크	분진 등이 호흡기를 통하여 체내에 유입되는 것을 방지하기 위하여 고효율 여과재를 전동장치에 부착하여 사용하는 것
전동식 방독마스크	유해물질 및 분진 등이 호흡기를 통하여 체내에 유입되는 것을 방지하기 위하여 고효율 정화통 및 여과재를 전동장치에 부착하여 사용하는 것
전동식 후드 및 전동식보안면	유해물질 및 분진 등이 호흡기를 통하여 체내에 유입되는 것을 방지하기 위하여 고효율 정화통 및 여과재를 전동장치에 부착하여 사용함과 동시에 머리, 안면부, 목, 어깨부분 까지 보호하기 위해 사용하는 것

7.8 보호복의 종류

7.8.1 방열복의 종류

종 류	착 용 부 위
방열상의	상 체
방열하의	하 체
방열일체복	몸 체 (상・하체)
방열장갑	손
방열두건	머 리

7.8.2 화학물질용보호복의 종류

형식		형식구분 기준
1형식	1a형식	보호복 내부에 개방형 공기호흡기와 같은 대기와 독립적인 호흡용 공기공급이 있는 가스 차단 보호복
	1a형식 (긴급용)	긴급용 1a 형식 보호복
	1b형식	보호복 외부에 개방형 공기호흡기와 같은 호흡용 공기공급이 있는 가스 차단 보호복

	1b형식 (긴급용)	긴급용 1b 형식 보호복
	1c형식	공기라인과 같은 양압의 호흡용 공기가 공급되는 가스 차단 보호복
2형식		공기라인과 같은 양압의 호흡용 공기가 공급되는 가스 비차단 보호복
3형식		액체 차단 성능을 갖는 보호복. 만일 후드, 장갑, 부츠, 안면창(visor) 및 호흡용 보호구가 연결되는 경우에도 액체 차단 성능을 가져야 한다.
4형식		분무 차단 성능을 갖는 보호복. 만일 후드, 장갑, 부츠, 안면창(visor) 및 호흡용 보호구가 연결되는 경우에도 분무 차단 성능을 가져야 한다.
5형식		분진 등과 같은 에어로졸에 대한 차단 성능을 갖는 보호복
6형식		미스트에 대한 차단 성능을 갖는 보호복

비고 : 3, 4, 6 형식은 부분보호복을 인정한다.

7.9 안전대의 종류

종 류	사 용 구 분
벨 트 식 안전그네식	1개 걸이용
	U자 걸이용
	추락방지대
	안전블록

7.10 눈 보호구의 종류

7.10.1 사용 장소에 따른 종류

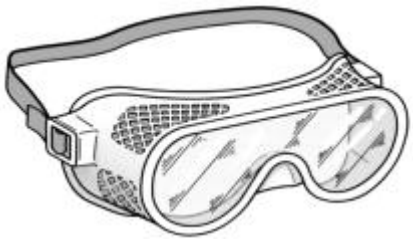
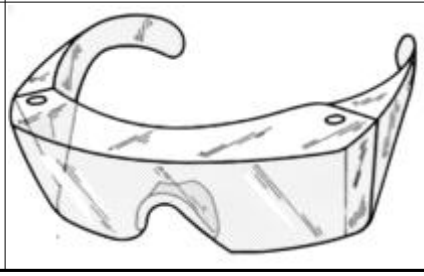
종류	사용구분
자외선용	자외선이 발생하는 장소
적외선용	적외선이 발생하는 장소
복합용	자외선 및 적외선이 발생하는 장소
용접용	산소용접작업등과 같이 자외선, 적외선 및 강렬한 가시광선이 발생하는 장소
방사선용	방사선이 발생하는 장소

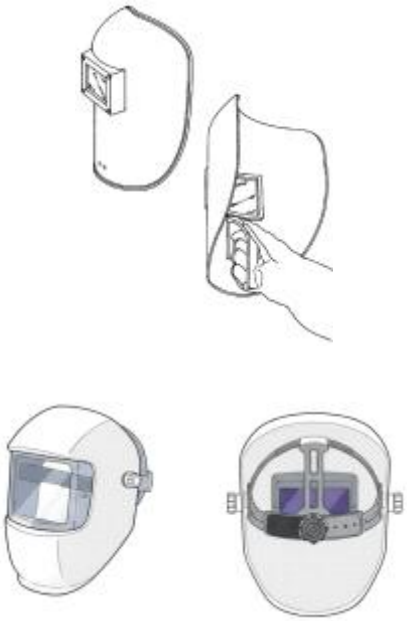
7.10.2 필터 종류

차광보안경의 등급은 필터의 차광동 번호로 표시할 수 있음. 보호구 안전인증 고시의 필터 등급. 단, 일광용(선글라스) 필터는 제외함

	자외선 필터	적외선 필터	용접 필터
필터의 차광 등급	1.2 1.4 1.7 2 2.5 3 4 5	1.2 1.4 1.7 2 2.5 3 4 5 6 7 8 9 10	1.2 1.4 1.7 2 2.5 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

7.10.3 형태에 따른 종류

종류	형태	특성
일반안경 (스펙터클형)		1. 일반용 눈 보호대 2. 개인별로 적합한 다양한 크기, 조절 가능한 안경 다리 3. 낮은 위험요소에 대해 효과적인 눈 보호 가능 4. 먼지, 용해 금속 혹은 액체 방울과 튀김 등에 대해서는 부적합
고글형 (1안식)		1. 충격 보호에 적합할 뿐만 아니라 파편, 먼지, 가스 그리고 용해 금속 등으로부터 보호 2. 가스용접 및 금속 절단작업에 적합한 플라스틱 안경테와 필터 렌즈
고글형 (2안식)		1. 눈 전체를 감쌀 수 있음 2. 가스용접 및 금속 절단작업에 적합한 플라스틱 안경테와 필터 렌즈
보안경		1. 무게가 가벼움 2. 시야가 넓음

종류	형태	특성
안면보호구		1. 눈과 안면 보호용 2. 가스용접과 고온작업을 위한 열 반사물질 채용 가능 3. 안전모에 장착 가능 4. 교정(보정)된 시력을 갖추기 위해 일반 안경을 착용하는 경우라면 해당 보호안경은 그 안경을 포함하거나 또는 안경 위에 착용 가능
용접용 안면보호구		1. 적외선 및 자외선에 대해 눈, 얼굴 및 목의 보호 2. 머리에 쓰거나 손으로 잡고 작업 가능 3. 교환 가능한 필터로 가스 및 전기 용접 작업 모두에 사용 가능 4. 안전모와 함께 사용 가능

7.11 청력 보호구(귀마개 또는 귀덮개)의 종류

종류	등급	기호	성 능	비고
귀마개	1종	EP-1	저음부터 고음까지 차음하는 것	귀마개의 경우 재사용 여부를 제조특성으로 표기
	2종	EP-2	주로 고음을 차음하고 저음(회화음영역)은 차음하지 않는 것	
귀덮개	-	EM		

귀마개 : 외이도에 삽입 또는 외이 내부, 외이도 입구에 반 삽입함으로서 차음효과를 나타내는 (일회용 또는 재사용) 가능한 방음용 귀마개를 말함
귀덮개 : 양쪽 귀 전체를 덮을 수 있는 컵(머리띠 모양 안전모에 부착된 부품을 사용하여 머리에 압착될 수 있는 것)을 말함

7.12 진동 보호구

진동작업에서는 방진장갑 등 진동보호구 착용

8. 개인보호구에 대한 평가

어떤 개인보호구를 선택할지는 작업장 내의 여러 유해·위험요소들을 주의 깊게 고려하여 선택하여야 한다. 이것은 어떤 개인보호구가 위험에 대처하여 신체를 보호하는데 적절하고 또 수행할 작업에 적절한지를 평가할 수 있도록 한다.

(1) 개인보호구가 적절한지를 평가할 때는 다음 사항을 고려해야 한다.

(가) 개인보호구는 위험예방에 적합해야 하며 위험이 발생될 수 있는 노출된 장소의 조건들에 적합해야 한다. 예를 들어 농약에 대한 보호를 위해 고안된 보안경은 철이나 돌을 절단하기 위한 연마기를 사용하는 근로자의 보안경으로는 적합하지 않다.

(나) 개인보호구는 근로자가 몸에 맞출 수 있도록 조절될 수 있어야 한다.

(다) 개인보호구를 착용하는 근로자는 개인보호구를 착용하는 데 필요한 시간, 작업을 하는데 요구되는 물리적 노력 그리고 시인성과 정보교환을 위한 필요사항 등을 알아야 한다.

(라) 개인보호구를 착용하는 근로자들의 건강 상태가 검사되어야 한다.

(마) 한 종류 이상의 개인보호구를 착용한다면 그것들은 서로 조화를 이루어야 한다. 예를 들어 특수한 형태의 호흡기 보호장비는 보안경을 착용하는 것을 어렵게 하지 않아야 한다.

9. 개인보호구 사용에 관한 교육훈련

(1) 개인보호구를 정확히 사용하기 위해서는 그것이 왜 필요한지, 언제 사용되고, 언제 대체되어야 하는지, 그것의 한계는 무엇인지 등에 대해서 근로자에게 알려 주어야 한다.

(2) 개인보호구를 올바르게 사용하는 방법을 교육시키고 훈련시켜서 근로자가 이것을 적절하게 사용할 수 있게 하여야 한다. 이때 교육·훈련은 신규 근로자에 대해 4시간 이상, 정기적으로는 연 2시간 이상 실시하며, 호흡용 보호구의 경우 연 1회 이상 핏테스트(Fit Test)를 수행해야 한다.

(3) 개인보호구는 다른 보호 방법들을 고려한 이후 마지막 선택이기 때문에 근로자가 위험에 노출되어 있을 때는 항상 보호구를 착용하는 것이 중요하다. 단 몇 분 동안의 작업 중이라도 예외는 절대 허용되지 않는다.

(4) 개인보호구가 사용되고 있는지를 정기적으로 검사하고 그렇지 않을 경우 그 이유를 완벽하게 조사해야 한다. 안전보건표지는 근로자가 개인보호구를 착용하는 데 도움이 된다.

10. 개인보호구의 유지 관리

(1) 사용하지 않을 때는 이상 유무를 검사하고 오염되지 않도록 조치하는 등 적절하게 보관해야 한다. 예를 들어 안전모나 보호복과 같이 큰 물품들은 건조하고 깨끗한 벽장에 보관하고 혹은 눈 보호대 같은 작은 물품들의 경우에는 상자에 보관해야 한다.

(2) 청결하고 보수가 잘 되어 있어야 하며, 교환 시기 및 유효기간 명시를 포함하여 제조자의 유지관리사항을 따라야 한다. 단순한 유지보수는 훈련받은 착용자 자신이 이행할 수 있으나 보다 복잡한 수리 등은 전문가에 의해서만 이루어져야 한다.

(3) 세척은 제조자의 지침을 항상 따라야 하며, 일반적으로 비마모성 중성 세정제와 온수,

부드러운 천으로 세척한 후 완전히 헹구고 건조시켜야 한다. 화학 세정제는 보호구 재료의 기계적 특성과 투명성에 영향을 줄 수 있으므로 세정제 사용 시 제조자와 상의해야 한다.

(4) 부품의 수리나 교체는 항상 제조자의 지침에 따라 수행되어야 하며, 안전을 최우선으로 고려해야 한다. 예를 들어 렌즈 교체 시에는 기존 렌즈와 동일한 규격인지 주의 깊게 확인해야 한다.

(5) 먼지, 기름, 햇빛, 극한 온도, 과도한 습기, 유해 화학물질 등을 방지하기 위해 제조자가 제공한 전용 홀더나 박스에 보관해야 한다. 사용 후에도 제조자 제공 박스나 전용 운반함에 보관하고, 눈 보호구는 절대 렌즈를 분리해서는 안 된다.

(6) 보호구의 성능유지 및 표준화된 관리를 위해 주요 부품은 주기적으로 교체해야 하며, 예를 들어 정화통은 6개월마다 교체하고, 보관 환경은 온도 5~30℃, 상대습도 70% 이하(RH<70%)를 유지해야 한다.

(7) 개인 전용의 것으로 지급받은 호흡용 보호구는 제조자가 제공 박스나 개인 전용 보관함 등을 활용하여 청결하게 관리하도록 한다.

기술지원규정 개정 이력

□ 개정일 : 2026. 1. 30.

○ 개정자 : (사)고경력과학기술연우총연합회

○ 개정사유 : 개인보호구 관련 KOSHA Guide 통·폐합

관리번호	기술지원규정명	정비유형
A-G-12-2026	개인보호구의 사용 및 관리에 관한 기술지원규정	통폐합(개정)
G-12-2013	개인보호구의 사용 및 관리에 관한 기술지침	통폐합(폐지)
G-25-2011	눈 보호구의 선정 및 유지.보수에 관한 기술지침	

○ 주요 개정내용

- 항목 4(법적 필수사항) 추가
- 보호구 착용에 대한 필요성 규정 및 보호구 안전인증 고시 내용 부합화
- 산업표준(KS) 최신화에 따른 현행화
- 청력, 진동 보호구에 대한 내용 추가
- 개인보호구에 대한 교육·훈련 내용 및 유지관리 기준 제시

KOSHA GUIDE
기술지원규정

·규정번호 : A-G-12-2026
·심　　의 : 산업안전보건표준제정위원회
·공 표 일 : 2026. 1. 30.