

 MONGOL

현장 작업자를 위한

보호구의
종류와 사용법

Хөдөлмөрийн талбарт
ажиллаж буй ажилчдад
зориулсан
хамгаалах хэрэгслийн
төрөл болон хэрэглэх
заавар





이 자료는 사업장의 사업주, 안전보건관리 책임자, 안전관리자, 보건관리자 등 안전보건 관계자가 근로자를 대상으로 실시하는 안전 보건교육 교재로 활용할 수 있도록 개발하였습니다. 교재파일은 안전보건공단 홈페이지 (www.kosha.or.kr) - 정보마당- 미디어뱅크 WiSH - 외국인 자료 에서 내려받아 활용하실 수 있습니다.



Тус номыг үйлдвэрийн захирал, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй хариуцсан ажилтан, хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын ажилтан, эрүүл ахуйн ажилтан зэрэг хүмүүс ажилчиддаа хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар зааж сургахад нь зориулан бүтээсэн болно. Тус сурах бичигт суурилсан хичээлийн төлөвлөгөөг хамтад нь бэлтгэн хүргэж байгаа тул хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалтандаа өргөнөөр ашиглахыг хүсье. Хичээлийн төлөвлөгөөг Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн агентлагийн цахим хуудасны (www.kosha.or.kr) – Мэдээлэл-Хэвлэл мэдээллийн сан WiSH – Гадаад ажилчдад зориулсан материал цэснээс татаж авна уу.

contents

01 보호구의 올바른 이해

보호구의 필요성	08
신체와 위험요소	12
보호구의 선택법	14
보호구 착용 관련 대법원 판례	18

02 보호구 종류 및 사용법

보호구의 종류	22
보호구 착용 대상 작업	24
보호구의 사용	34

집필자 | 이동성 (안전보건공단) 기획 | 안전보건공단 교육미디어실 발행일 | 초판 2014. 9 발행인 | 백헌기

발행처 | 안전보건공단 울산광역시 중구 중가로 400 TEL 052.7030.500 FAX 052.703.0322

편집디자인 | 스톱커뮤니케이션 TEL 032.614.1245 고객센터 | Tel 1644 4544 Fax 1644 4549

이 교재를 안전보건공단의 허락 없이 부분 또는 전부를 복사, 복제, 전재하는 것은 저작권법에 저촉됩니다.

contents

01 Хамгаалах хэрэгслийн тухай ойлголт

Хамгаалах хэрэгслийн ач холбогдол	09
Хүний бие болон аюултай хүчин зүйл	13
Хамгаалах хэрэгсэл сонгох	15
Хамгаалах хэрэгсэл ашиглахтай холбоотой Дээд шүүхийн жишиг	19

02 Хамгаалах хэрэгслийн төрөл болон хэрэглэх заавар

Хамгаалах хэрэгслийн төрөл	23
Хамгаалах хэрэгсэлтэй гүйцэтгэх ажил	25
Хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх	35

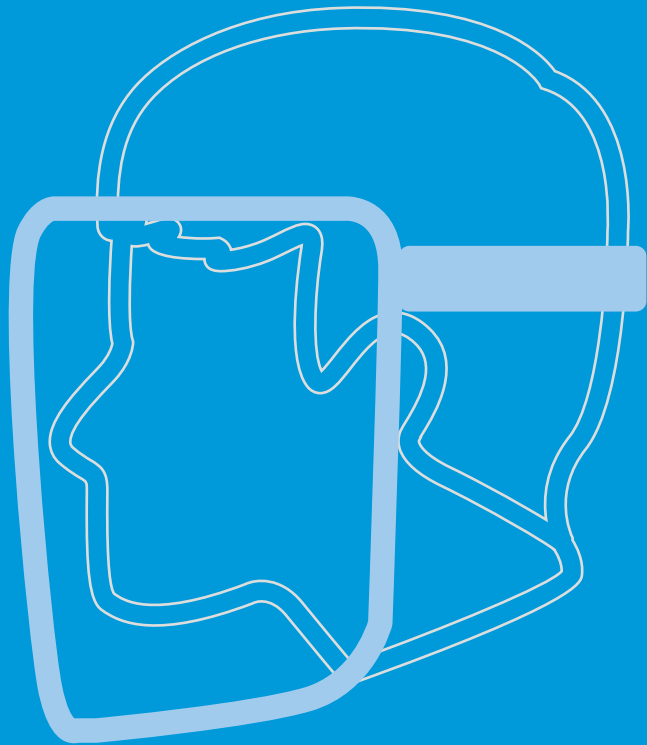
Зохиогч | И Дунсон (Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн агентлаг) **Төслийг хариуцсан** | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн агентлагийн Сургалт, хэвлэл мэдээллийн төв **Хэвлэсэн огноо** | Анхны хэвлэл 2014. 9 **Эрхлэн хэвлүүлсэн** | Бэг Хонги **Эмхэтгэн хэвлүүлсэн** | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн агентлаг Үлсань хот, Жүн дүүрэг, Жунга ру 400 (Бүгжон хороо) TEL 052.7030.500 FAX 052.703.0322 **Хэвлэлийн дизайн** | Сторм комуникейшн TEL 032.614.1245 **Үйлчлүүлэгчдийн санал гомдол хүлээн авах төв** | Tel 1644 4544 Fax 1644 4549

Энэ сурах бичгийг Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн агентлагийн зөвшөөрөлгүйгээр хэсэгчлэн буюу бүтнээр нь хувилж олшруулах буюу дахин хэвлэвэл зохиогчийн хууль зөрчсөнд тооцно.

01

보호구의 올바른 이해

- 보호구의 필요성
- 신체와 위험요소
- 보호구의 선택법
- 보호구 착용 관련
대법원 판례



01

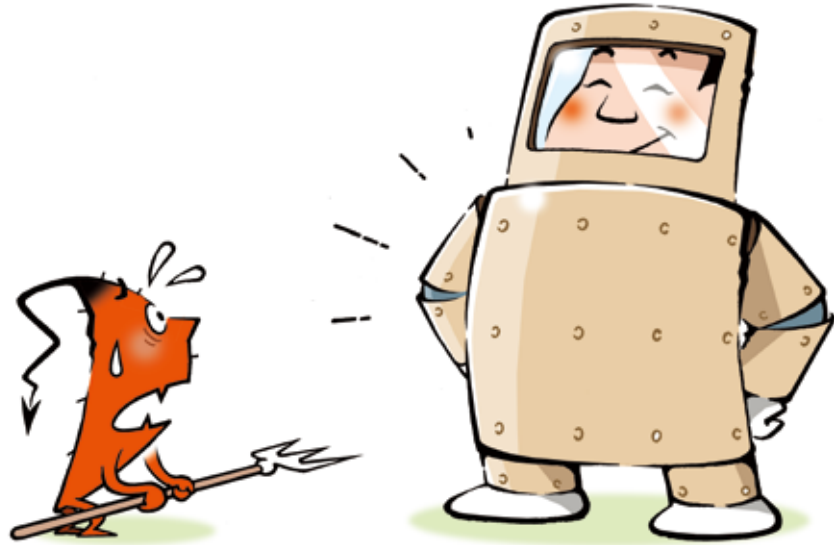
Хамгаалах хэрэгслийн тухай ойлголт

- Хамгаалах хэрэгслийн ач холбогдол
- Хүний бие болон аюултай хүчин зүйл
- Хамгаалах хэрэгсэл сонгох
- Хамгаалах хэрэгсэл ашиглахтай холбоотой Дээд шүүхийн жишиг





보호구의 필요성



1 보호구란

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



안전모



안전화



안전장갑



방진마스크



방독마스크



송기마스크



전동식 호흡보호구



보호복



안전대



보안경



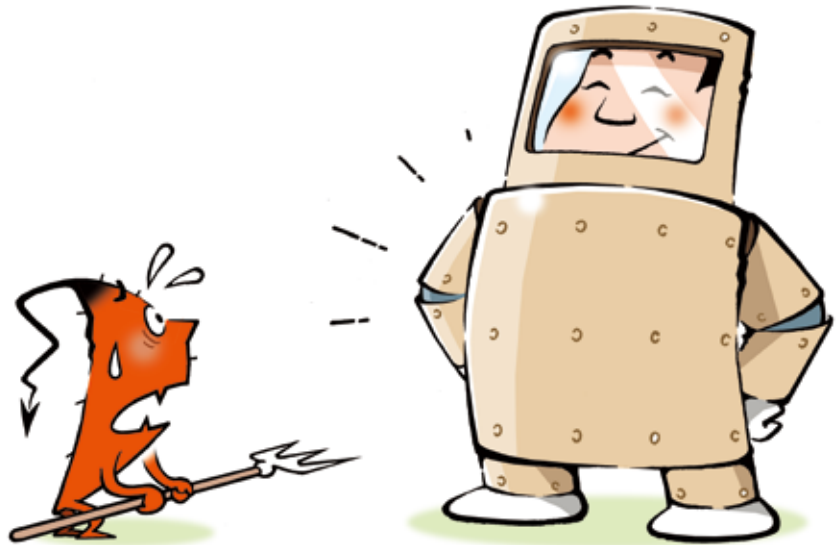
용접용 보안면



방음보호구



Хамгаалах хэрэгслийн ач холбогдол



1 Хамгаалах хэрэгсэл гэдэг нь

Хамгаалах хэрэгсэл гэдэг нь гадны хортой болон аюултай хүчин зүйлээс хамгаалах буюу түүний нөлөөг бууруулах зорилгоор, ажилчин хүн биеийн аль нэг хэсэгт, мөн өвч бүрэн өмсөж зүүдэг хэрэгсэл юм. Хамгаалах хэрэгслийг хэрэглэснээр үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх буюу учрах хохирлын хэмжээг багасгах боломжтой.



Хамгаалах дуулга



Хамгаалалтын гутал



Хамгаалалтын бээлий



Тоосноос хамгаалах маск



Хорт хийнээс хамгаалах маск



Агаар хангагч баг



Цахилгаан маск



Хамгаалах хувцас



Хамгаалах бүс



Хамгаалалтын шил



Хамгаалалтын баг



Сонсгол хамгаалах хэрэгсэл



2 **작업장 내 존재하는 유해·위험요인은?**

- 유기용제, 가스, 중금속, 유해광선과 분진, 소음, 진동 등 각종 유해·위험요인이 있다

3 **유해·위험요인은 왜 발생하는가?**

- 기계·설비를 설계, 제작 및 설치할 때 기술적인 한계
- 기계·설비를 설계, 제작 및 설치할 때 경제적인 문제
- 기계·설비를 사용 중 성능이 저하되거나 고장이 나는 경우 발생

4 **보호구의 필요성**

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



2 Ажлын байран дахь хортой-аюултай хүчин зүйлс гэж юу вэ?

- Органик уусгагч, хий, хүнд төмөрлөг, хортой цацраг туяа болон тоос, чимээ шуугиан, доргио зэрэг нь хүний биед хортой бөгөөд аюултай зүйлс юм.

3 Юунаас болж хортой-аюултай хүчин зүйлс бий болдог вэ?

- Техник-тоног төхөөрөмжийг зохиох, бүтээх, суурилуулах үед гардаг технологийн хязгаарлагдмал байдал
- Техник-тоног төхөөрөмжийг зохиох, бүтээх, суурилуулах үед бий болдог эдийн засгийн хүндрэл
- Техник-тоног төхөөрөмжийг ашиглаж байх үеэр чадамж нь буурах, эвдрэх тохиолдолд хортой болон аюултай хүчин зүйлс бий болдог байна.

4 Хамгаалах хэрэгслийн ач холбогдол

- Хортой-аюултай хүчин зүйлээс ажилчныг хамгаалах боломжгүй буюу хангалттай сайн хамгаалах боломжгүй байх тохиолдол бий.
- Ажилчныг болзошгүй аюулаас хамгаалахын тулд хамгаалах хэрэгсэлээр хангаж, тухайн хэрэгслийг өмсөж зүүх шаардлага тавьдаг.
- Хамгаалах хэрэгслийн онцлог, чадамж, хэрэглэх аргыг сайн мэдэж, ашиглаж сурснаар амь нас, эд хөрөнгөө хамгаалж чадна.



신체와 위험요소



눈

날아오는 물체, 빛



호흡기

분진, 화학물질



손

화학물질,
뜨거운 물체, 진동



전신

화학물질, 뜨거운 물질,
방사선, 분진

머리

떨어지거나 날아오는 물체,
높은 곳에서 떨어짐



귀

소음



안면

날아오는 물체, 화학물질



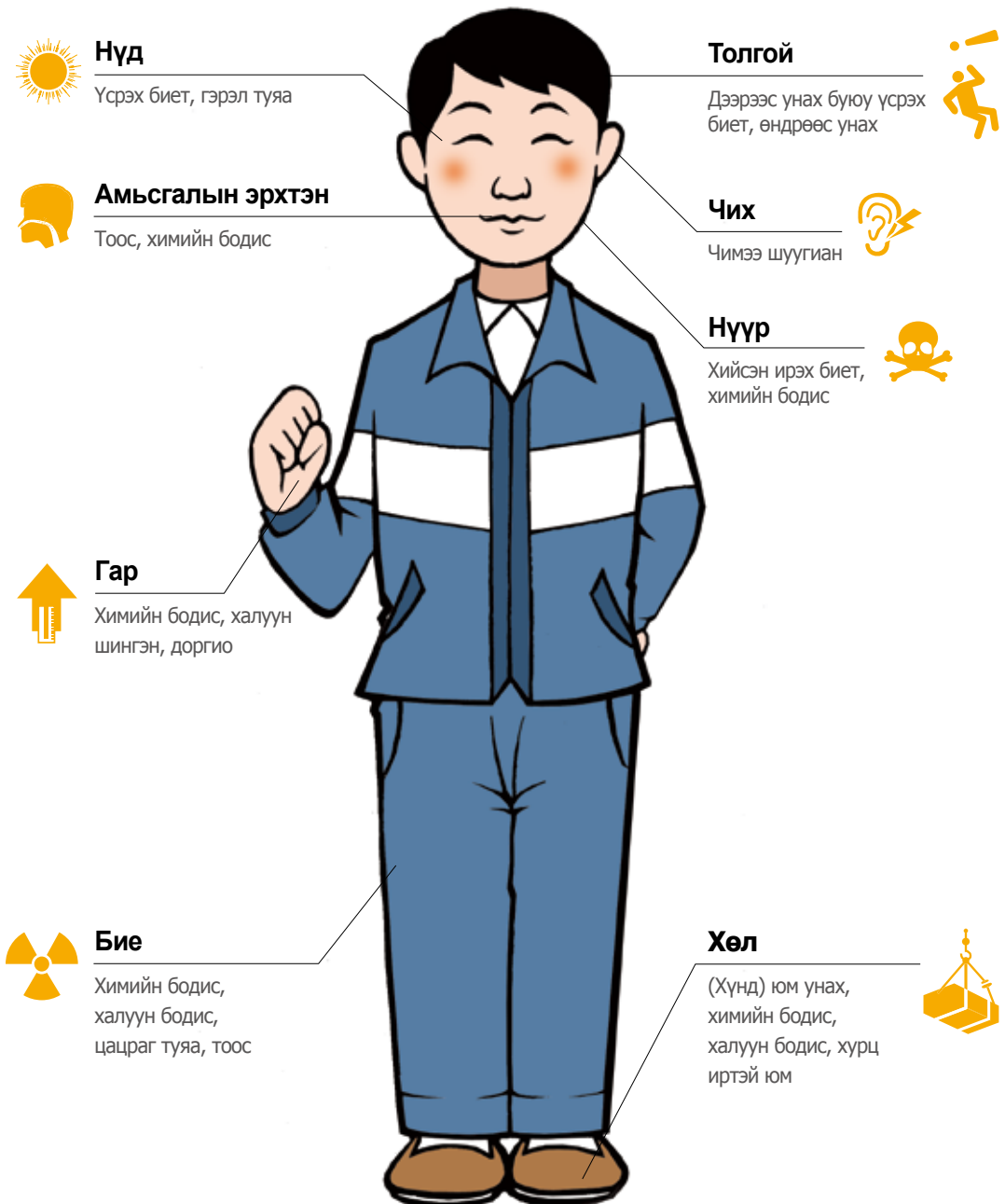
발

떨어지는 물체(중량물),
화학물질, 뜨거운 물질,
날카로운 물체





Хүний бие болон аюултай хүчин зүйл





보호구의 선택법

작업장에 맞는 올바른 보호구를 선택하려면 다음과 같은 요소들을 잘 파악해야 한다.



1 작업장의 유해 · 위험요소 분석

- 가스, 분진, 화학물질, 소음, 유해광선, 정전기, 고압전기, 산소 결핍, 고열 등의 유무를 조사하여 해당 유해 · 위험요소에 맞는 보호구를 선택한다

2 작업장의 유해 · 위험요소의 수준

- 유해 · 위험요소의 수준이 얼마나 되는지를 알아야 한다. 유해 · 위험요소 수준은 작업환경 측정 결과로부터 알 수 있고 때로는 보건관리자나 관리감독자가 직접 측정해야 한다

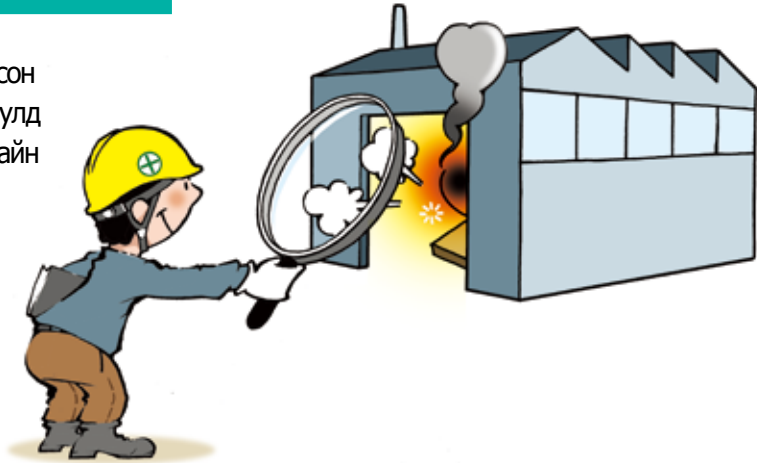
3 사용 빈도에 따른 선택

- 올바른 보호구 선택을 위해서는 보호구를 얼마나 자주 사용하는지를 파악해야 한다. 사용 빈도가 높으면 내구성이 있고 장기간 사용에 적합한 보호구를 선택하는 것이 경제적이며 근로자 보호에도 바람직하다. 임시로 하는 분진작업이라면 일회용 안면부 여과식 방진마스크를 사용하지만, 장기간 작업의 경우에는 반면형이나 전면형의 방진마스크가 적합하다



Хамгаалах хэрэгсэл сонгох

Ажлын байрны нөхцөлд тохирсон хамгаалах хэрэгсэл сонгохын тулд дараах хүчийн зүйлсийг маш сайн тодруулах хэрэгтэй.



1 Ажлын байрны хортой · аюултай хүчин зүйлийн шинжилгээ

- Ажиллах орчин хий, тоос, химийн бодис, чимээ шуугиан, хортой цацраг туяа, цахилгаанжилттай эсэх, өндөр хүчдэлтэй эсэх, хүчилтөрөгч дутагдалтай эсэх, орчны температур хэт өндөр эсэхийг шинжлээд тухайн хортой·аюултай хүчин зүйлээс хамгаалах хэрэгслийг сонгоно.

2 Ажлын байрны хортой·аюултай хүчин зүйлийн түвшин

- Хортой · аюултай хүчин зүйлийн түвшин ямар байгааг мэдэх шаардлагатай. Түвшинг ажлын байрны орчинд хийсэн хэмжилтийн хариунаас мэдэж болох төдийгүй заримдаа эрүүл ахуйг хариуцсан ажилтан болон хариуцсан байцаагч нь өөрөө хэмжиж үзэх ёстой юм.

3 Хэрэглэх давтамжийг бодолцож сонгох

- Зөв хэрэгсэл сонгохын тулд тухайн хамгаалах хэрэгслээ хэр зэрэг олон удаа хэрэглэх вэ гэдгээ эхлээд мэдэх хэрэгтэй. Хэрвээ хэрэглэх давтамж өндөр бол бат бөх, удаан хугацаагаар ашиглахад тохиромжтой хэрэгсэл сонгох нь эдийн засгийн хувьд ч тэр, ажилчныг хамгаалахад ч тэр ихээхэн тустай. Хэрвээ тоостой нөхцөлд түр хугацаагаар ажиллах гэж байгаа бол нэг удаагийн шүүлтүүртэй маск хэрэглэж болох юм. Гэвч урт хугацаагаар ажиллах бол тоосноос хамгаалах хагас болон битүү маск тохиромжтой.



4 보호범위 설정

- 사용 장소의 작업환경에 따라 보호범위를 설정해야 한다
 - 연마 작업장에서 방진보안경과 방진마스크를 쓰지만 전면형 방진마스크를 착용하여 보호범위를 넓히기도 한다
 - 기계가공 작업장에서 날아오는 칩에 대비해 보안경을 쓰지만 얼굴 전체를 가리는 보안면을 착용하기도 한다

Tip 보호구 선정에 앞선 위험성 검토

▣ **작업 중 보호범위를 벗어날 위험은?** 보호구의 보호범위를 벗어날 위험이 있는지 검토해야 한다. 황산을 다루는 작업장에서 황산이 일정한 농도 이하로 유지된다면 아황산용 방독마스크를 사용할 수 있다. 하지만 누출로 단시간에 고농도 황산에 노출될 위험이 있는 황산배관 수리작업 등에서는 반드시 송기마스크나 산소마스크를 착용해야 한다

▣ **산소 결핍 위험은?** 작업장에 산소 결핍 위험이 있는지 파악해야 한다. 산소가 충분한 곳에서는 방진마스크나 방독마스크를 사용할 수 있다. 하지만 18% 미만의 산소결핍 위험이 있는 곳이라면 송기마스크나 산소마스크를 착용해야 대처할 수 있다



4 Хамгаалалтын хүрээг тодорхойлох

- Ажиллах орчноос хамаарч хамгаалах хэрэгслийн хамгаалалтын хүрээг тодорхойлох хэрэгтэй.
 - Өнгөлөх ажилбарын үед тоосноос хамгаалах шил болон маск зүүдэг. Гэхдээ зарим тохиолдолд тоосноос хамгаалах битүү баг өмсөн хамгаалалтын хүрээгээ тэлэх нь ч бий.
 - Зорох ажилбарын үед ялтас үсрэхээс хамгаалж хамгаалалтын шил зүүдэг. Гэхдээ заримдаа нүүрийг бүхэлд нь халхлах хамгаалалтын маск бас хийх нь бий.

Tip

Хамгаалах хэрэгсэл сонгохоосоо өмнө эрсдэлийг шинжлэх

▣ **Ажлын талбарт хамгаалалтын хүрээнээс гадуур бий болж болзошгүй эрсдэл гэж юу вэ?** Хамгаалах хэрэгслийн хамгаалалтын хүрээнээс гадуур ямар нэг эрсдэл бий болох магадлалтай эсэхийг шалгаарай. Хүхрийн хүчилтэй ажилладаг бол, хүхрийн хүчил тодорхой тогтмол нягтралтай байх үед зориулалтын хорт хийнээс хамгаалах маск хийж болно. Харин богино хугацаанд өндөр нягтралтай хүхрийн хүчил алдагдах аюултай, хүхрийн хүчлийн хоолой засах мэт ажлын үед агаар хангагч буюу хүчилтөрөгчийн баг хэрэглэх ёстой.

▣ **Хүчилтөрөгчийн дутагдал гэж юу вэ?** Ажлын байр хүчилтөрөгчийн дутагдалтай эсэхийг шинжлэх хэрэгтэй. Хүчилтөрөгч хангалттай газар бол тоосноос болон хорт хийнээс хамгаалах маск хэрэглэж болно. Харин хүчилтөрөгчийн дутагдлын хэмжээ 18%-иас доош газар агаар хангагч буюу хүчилтөрөгчийн баг хэрэглэх шаардлагатай.



보호구 착용 관련 대법원 판례



소음성 난청과 귀마개 착용

- 소음성 난청으로 직업병 판정을 받아 회사에 배상을 요구
- 대법원에서 귀마개 미착용을 이유로 근로자 과실을 60%로 인정



높은 곳에서 작업 중 떨어진 재해와 안전대 착용

- 높은 장소에서 작업 중 높이 8m 아래로 떨어져 다침
- 안전대를 착용하지 않아 근로자 과실을 40%로 인정



오토바이 운전과 안전모 착용

- 오토바이를 운전하다 뒤에서 달려오던 차량에 치이는 사고를 당함
- 안전모를 착용하지 않았다는 이유로 과실을 20%로 인정



Хамгаалах хэрэгсэл ашиглахтай холбоотой Дээд шүүхийн жишиг



Шуугианаас болж дүлийрэх болон чихний бөглөө хийх

- Шуугианаас болж дүлийрсэн (мэргэжлийн өвчин) гэсэн оноштойгоор ажиллаж буй компаниас нөхөн төлбөр шаардсан.
- Дээд шүүхээс чихний бөглөө хийгээгүй гэсэн шалтгаанаар ажилчны бурууг 60% гэж тогтоов.



Өндрөөс унаж осолдох болон хамгаалах бүс зүүх

- Өндөрт ажиллаж байхдаа 8 метр газар унаж бэртсэн.
- Хамгаалах бүс зүүгээгүй тул ажилчны бурууг 40% гэж тогтоов.



Мотоцикл унах болон хамгаалах дуулга өмсөх

- Мотоцикл унаж яваад машинд араасаа мөргүүлж гэмтсэн.
- Хамгаалах дуулга өмсөөгүй гэсэн шалтгаанаар 20%-ийн буруутай гэсэн шийдвэр гарав.

02

보호구 종류 및 사용법

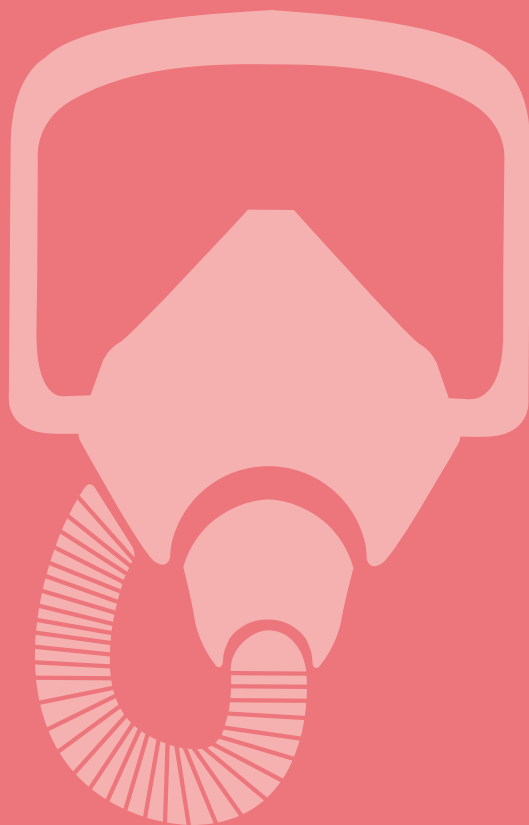
- 보호구의 종류
- 보호구 착용 대상 작업
- 보호구의 사용



02

Хамгаалах хэрэгслийн төрөл болон хэрэглэх заавар

- Хамгаалах хэрэгслийн төрөл
- Хамгаалах хэрэгсэлтэй гүйцэтгэх ажил
- Хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх





보호구의 종류

산업안전보건법에서 정하고 있는 보호구는 다음과 같다





Хамгаалах хэрэгслийн төрөл

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулинд заасан хамгаалах хэрэгсэл.





보호구 착용 대상 작업

산업안전보건법에서는 유해·위험한 작업을 하는 근로자에 대하여 다음과 같은 보호구를 착용토록 정하고 있다.










	• 물체가 떨어지거나 날아올 위험 또는 근로자가 떨어질 위험이 있는 작업	안전모
	• 떨어지는 물체에 맞거나 물체에 끼이거나 감전, 정전기 대전 위험이 있는 작업	안전화
	• 소음, 강렬한 소음, 충격소음이 일어나는 작업	청력보호구
	• 분진이 심하게 발생하는 선창 등의 하역작업	방진마스크
	• 허가 대상 유해물질을 제조하거나 사용하는 작업	방진마스크 또는 방독마스크
	• 분진이 발생하는 작업	호흡용 보호구
	• 밀폐공간에서 위급한 근로자를 구출하는 작업	송기마스크
	• 탱크, 보일러, 반응탑 내부 등 통풍이 불충분한 장소에서의 용접작업	
	• 지하실이나 맨홀 내부, 그 밖에 통풍이 불충분한 장소에서 가스 공급 배관을 해체, 부착하는 작업	
	• 밀폐된 작업장의 산소농도 측정 업무, 측정장비와 환기장치 점검 업무, 근로자의 송기마스크 등의 착용 지도·점검 업무	
	• 밀폐공간 작업 전 관리감독자 등의 산소농도 측정 업무	



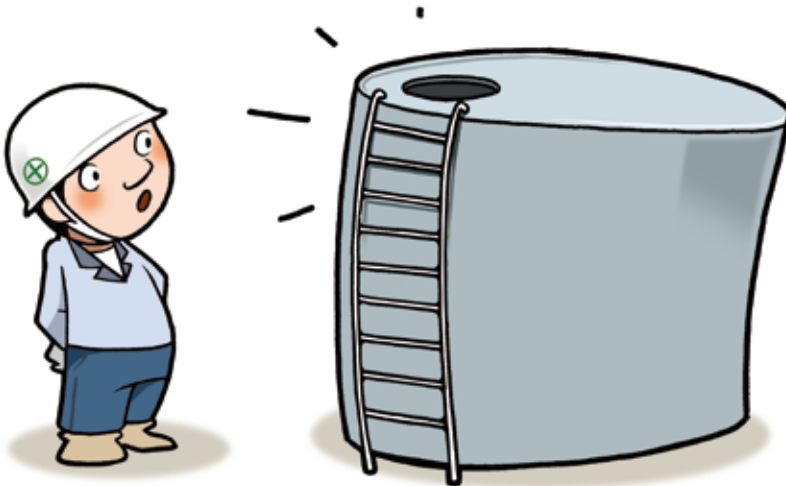
Хамгаалах хэрэгсэлтэй гүйцэтгэх ажил

Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулинд хортой болон аюултай ажил гүйцэтгэж байгаа ажилчдыг дараах хамгаалах хэрэгсэл ашиглаж байхаар заажээ.



-  • Дээрээс биет унаж ирэх юм уу ажилчин унаж болзошгүй ажил
-  • Унаж байгаа биетэд оногдох, ямар нэг биетийн завсар хавчуулагдах, тогонд цохиулах, цахилгаанжилт бий болох магадлалтай ажил
-  • Шуугиантай, маш чанга дуутай, сонголд цочрол үзүүлэх дуу чимээтэй ажил
-  • Тоосжилт хамгийн ихтэй ажил болох усан онгоцноос ачаа буулгах, ачих ажил
-  • Зөвшөөрөгдсөн химийн хорт болон аюултай бодис үйлдвэрлэх буюу ашигладаг ажил
-  • Тоос босдог ажил
 - Битүүмжлэгдсэн орчинд байхдаа осолдсон ажилчныг аврах ажил
 - Ёнкс, бойлуур, реактор зэрэг агааржуулалт муутай газар гагнуур хийх
 - Подволян өрөө, траншейн нүх, бусад агааржуулалт муутай газарт хийн хоолой залгах болон таслах ажил
-  • Битүүмжлэгдсэн ажлын байрны хүчилтөрөгчийн концентрацийг хэмжих ажил, хэмжих багаж болон агааржуулагч төхөөрөмж шалгах ажил, ажилчинд агаар хангагч баг хэрхэн ашиглахыг заах болон ашиглалтыг шалгах ажил
 - Битүүмжлэгдсэн орчинд ажил эхлэхээс өмнө хариуцсан байцаагч зэрэг хүмүүс орж хүчилтөрөгчийг концентрацийг хэмжих ажил

Хамгаалах дуулга
Хамгаалалтын гутал
Сонсгол хамгаалах хэрэгсэл
Тоосноос хамгаалах маск
Тоос болон хорт хийнээс хамгаалах маск
Амьсгалын эрхтэн хамгаалах хэрэгсэл
Агаар хангагч баг



- 유기화합물 취급 특별장소(통풍이 불충분한 차량, 선박, 탱크, 터널·갱, 맨홀, 피트·덕트, 수관·수로 등)에서 단시간 유기화합물을 취급하는 작업
 - 유기화합물을 넣었던 탱크(증기 발산 우려가 없는 탱크 제외) 내부에서의 세척 및 페인트칠 작업
 - 유기화합물 취급 특별장소에서 유기화합물을 취급하는 업무
 - 밀폐 설비나 국소 배기장치가 설치되지 않은 장소에서 유기화합물을 취급하는 업무
 - 유기화합물 취급 장소에 설치된 환기장치 내의 기류가 확산될 우려가 있는 물체를 다루는 업무
 - 유기화합물 취급 장소에서 유기화합물의 증기 발산원 밀폐설비(유기화합물이 제거된 설비는 제외)를 개발하는 업무
-
- 산소결핍증이나 유해가스로 근로자가 떨어질 위험이 있는 밀폐공간 작업
 - 석면 해체·제거작업
-
- 물체가 흩날릴 위험이 있는 작업

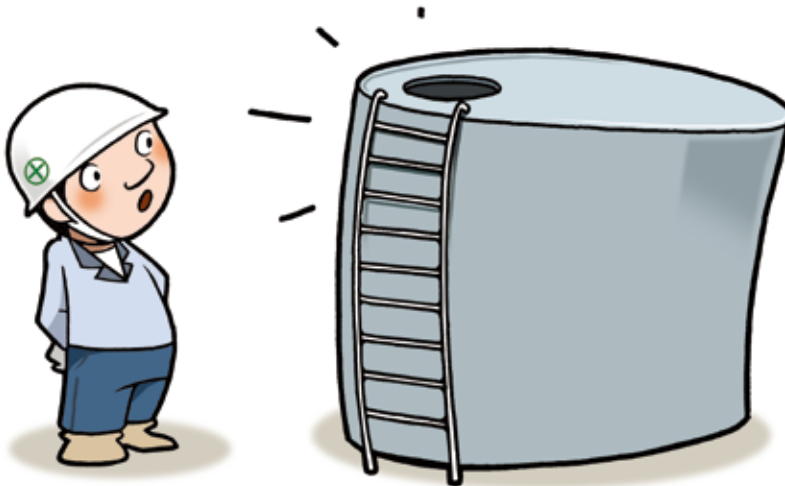


송기마스크 또는 방독마스크

안전대, 송기마스크

**방진마스크(특등급), 송기마스크,
전동식 호흡보호구, 고글형 보안경
전신 보호복, 보호장갑과 보호신발**

보안경



- Органик нэгдэлтэй ажилладаг газар (Агааржуулалт муутай машин, усан онгоц, ёнкс, хонгил, хоолой, траншей, нүх, суваг, усны хоолой зэрэг) богино хугацаанд органик нэгдэл ашиглан гүйцэтгэдэг ажил
 - Органик нэгдэл хийж байсан ёнкс (уурших аюулгүй ёнксыг энд хамаарахгүй)-ЫН доторхыг цэвэрлэх, будах ажил
 - Органик нэгдэл ашиглан ажиллах тусгай зөвшөөрөлтэй газар органик нэгдэл ашиглан гүйцэтгэх ажил
 - Битүүмжлэгдсэн байгууламж буюу хий гадагшлуулах төхөөрөмж суурилуулаагүй газар органик нэгдэл ашиглан гүйцэтгэх ажил
 - Органик нэгдэл ашиглан ажилладаг газар суурилуулсан салхивч агааржуулалтын төхөөрөмжний агаарын урсгал тархах магадлал бүхий биет ашиглан гүйцэтгэдэг ажил
 - Органик нэгдэл ашиглан ажилладаг газар, органик нэгдлийн ууршилт бий болгох битүүмжлэгдсэн төхөөрөмж (органик нэгдлийг нь зайлуулж үгүй болгосон төхөөрөмжийг энд тооцохгүй) зохион бүтээх ажил
-
- Ажилчин хүн хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох буюу хорт хий амьсгалснаас болж унах магадлалтай битүүмжлэгдсэн орон зай
-
- Шилэн хөвөн задлах • буулгаж зайлуулах ажил
-
- Биет үсэрч, хийсэж болзошгүй ажил



Агаар хангагч баг болон хорт хийнээс хамгаалах маск

Хамгаалах бүс, агаар хангагч баг

Тоосноос хамгаалах маск (онцгой ажилбарын), агаар хангагч баг, цахилгаан маск, хамгаалалтын гүдгэр шил, хамгаалалтын битүү хувцас, хамгаалалтын бээлий, гутал

Хамгаалалтын шил



- 불꽃이나 물체가 흩날릴 위험이 있는 용접작업
- 감전 위험이 있는 작업
- 노출 충전부가 있는 맨홀, 지하실 등 밀폐공간에서의 전기작업



- 이동 및 휴대장비 등을 사용하는 전기작업
- 정전전로 또는 그 인근에서의 전기작업
- 충전전로 인근에서의 차량, 기계장치의 운전·조작작업



- 인체에 정전기가 대전돼 화재 또는 폭발 위험이 있는 작업



- 고열에 의한 화상이나 열피로 위험이 있는 작업
- 다량의 고열 물체를 취급하거나 매우 더운 장소에서 하는 작업



- 섭씨 영하 18도 이하인 급냉동 여창에서의 하역작업
- 다량의 저온물체를 취급하거나 현저히 추운 장소에서 하는 작업



- 진동작업

보안면

절연용 보호구

정전기 대전 방지용 안전화,
제전복 除電服

방열복

방한모, 방한복, 방한화, 방한장갑

진동보호구(방진장갑 등)



- Оч болон биет үсэрч болзошгүй гагнуурын ажил
- Тогонд цохиулж болзошгүй ажил
- Цахилгааны утас шалбарч ил гарсан траншей, подволын өрөө зэрэг битүүмжлэгдсэн орчинд гүйцэтгэх цахилгааны ажил
- Зөөврийн болон бага оврын багаж хэрэгсэл ашиглан гүйцэтгэх цахилгааны ажил
- Тог тасарсан шугам болон түүний орчмын газар гүйцэтгэх цахилгааны ажил
- Тогтой шугамын ойролцоо машин техник жолоодох, засах ажил



- Хүний бие цахилгаанжин шатах буюу тэсрэх магадлал бүхий газар гүйцэтгэх ажил
- Хэт халуунаас болж түлэгдэх, ядарч туйлдах ажил
- Их хэмжээний халуун биеттэй ажиллах болон маш халуун газар гүйцэтгэх ажил
- Целсийн хасах 18 хэмээс хүйтэн температуртай загасны зоориноос загас буулгах ажил
- Их хэмжээний хүйтэн биеттэй ажиллах, илт хүйтэн газар гүйцэтгэх ажил
- Доргионтой ажил

Хамгаалалтын баг

Цахилгаан гүйдэл тусгаарлах хэрэгсэл

Цахилгаанждаггүй хамгаалалтын гутал, хувцас

Халуунаас хамгаалах хувцас

Хүйтнээс хамгаалах малгай, хувцас, гутал, бээлий

Доргионоос хамгаалах хэрэгсэл (доргионоос хамгаалах бээлий, зэрэг)



- 피부 자극성·부식성 관리 대상 유해물질을 취급하는 작업



- 관리 대상 유해물질(유기화합물, 금속류, 산·알칼리류, 가스 상태 물질류 등)이
 흩날리는 작업을 하는 경우
- 허가 대상 유해물질을 취급하는 경우



- 금지유해물질을 취급하는 경우



- 분말 또는 액체 상태의 방사성물질에 오염된 지역에서 하는 작업



- 혈액이 뿜어 나오거나 흩뿌릴 가능성이 있는 작업



- 혈액 또는 혈액 오염물을 취급하는 작업



- 많은 혈액이 의복을 적시고 피부에 노출될 우려가 있는 작업



- 공기정화기 등의 청소와 개·보수작업



- 높이, 깊이 2미터 이상의 떨어질 위험이 있는 장소에서 하는 작업

**불침투성 보호복, 보호장갑,
보호장화, 보안경**

**불침투성 보호복, 보호장갑
방진마스크 또는 방독마스크
별도 정화통 있는 호흡용 보호구**

**호흡용 보호구, 보호복
보호장갑, 신발덮개, 보호모**

보안경, 보호마스크

보호장갑

보호앞치마

보안경, 방진마스크

안전대



- 
 - Арьс цочроодог· үхжилт үүсгэдэг хорт бодис ашигладаг ажил
 - Тусгай хяналттай ашиглах хорт бодис(органик нэгдэл, төмөрлөгийн зүйл, хүчил· шүлтнийн зүйл, хийн төлөвтэй бодисын зүйл зэрэг) үсэргэх болон хийсгэж гүйцэтгэдэг ажил
 - Зөвшөөрөгдсөн хорт бодис ашиглан хийдэг ажил

- 
 - Хориотой хорт бодис ашиглан хийдэг ажил

- 
 - Нунтаг болон шингэн төлөвтэй цацраг идэвхт бодисд хордсон газар гүйцэтгэх ажил

- 
 - Цус садрах буюу цацагдах магадлалтай ажил

- 
 - Цус болон цусанд бохирдсон зүйлтэй ажилладаг ажил

- 
 - Их хэмжээний цус хувцас норгож, арьсанд хүрэх магадлалтай ажил

- 
 - Агаар цэвэршүүлэгч зэргийг цэвэрлэх шинэчлэх· засах ажил

- 
 - 2 метрээс өндөр болон гүн, унаж болзошгүй газар гүйцэтгэх ажил

Гадны биет нэвтэрдэггүй хувцас, хамгаалалтын бээлий, хамгаалалтын гутал, хамгаалалтын шил

Гадны биет нэвтэрдэггүй хувцас, хамгаалалтын бээлий, тоосноос хамгаалах маск болон хорт хийгээс хамгаалах маск, тусгай шүүлтүүртэй маск
Маск, хамгаалах хувцас, хамгаалалтын бээлий, гуталны бүрхүүл, хамгаалах малгай

Хамгаалалтын шил, хамгаалалтын маск

Хамгаалалтын бээлий

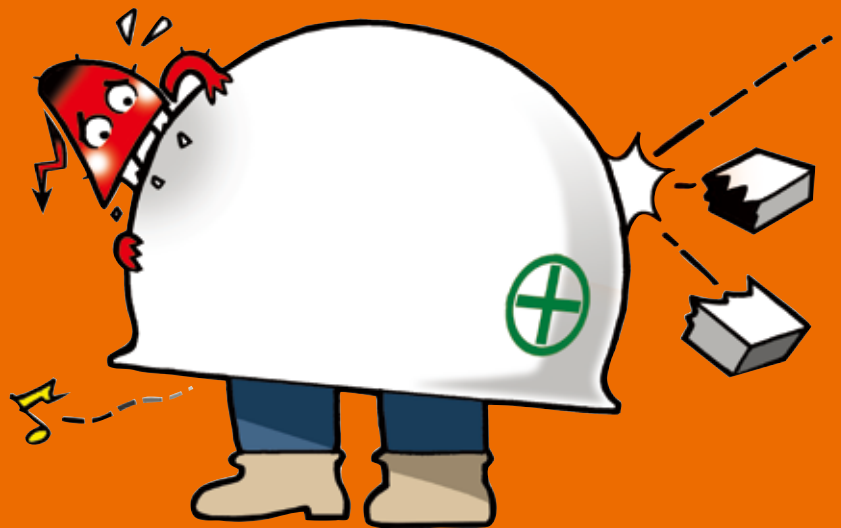
Хамгаалалтын хормогч

Хамгаалалтын шил, тоосноос хамгаалах маск

Хамгаалах бүс

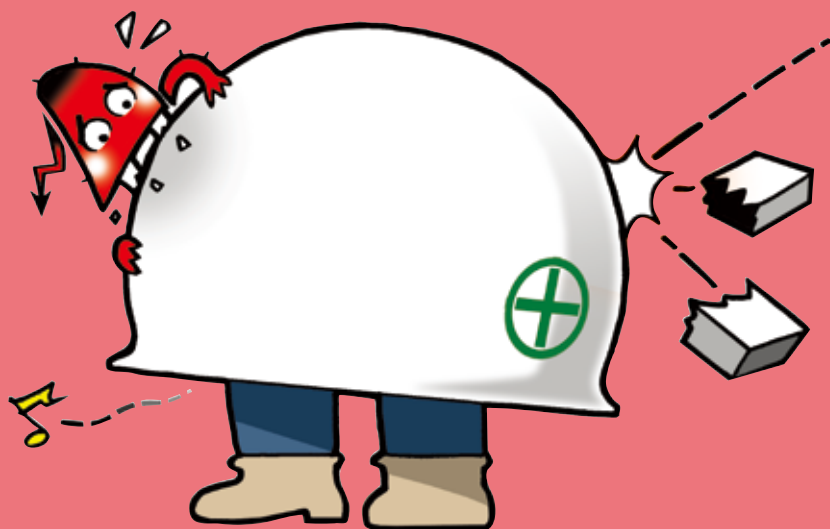
보호구의 사용

- 안전모
- 안전화
- 안전장갑
- 방진마스크
- 방독마스크
- 송기마스크
- 전동식 호흡보호구
- 보호복
- 안전대
- 보안경
- 보안면
- 방음보호구



Хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх

- Хамгаалах дуулга
- Хамгаалалтын бээлий
- Хорт хийнээс хамгаалах маск
- Цахилгаан маск
- Хамгаалах бүс
- Хамгаалалтын баг
- Хамгаалалтын гутал
- Тоосноос хамгаалах маск
- Агаар хангагч баг
- Хамгаалах хувцас
- Хамгаалалтын шил
- Сонсгол хамгаалах хэрэгсэл





안전모



1 안전모

안전모의 주요 보호기능은

- 물체의 떨어짐, 날아옴, 부딪힘으로부터 근로자 머리를 보호
- 외부로부터의 충격을 완화하여 근로자의 머리를 보호하는 기능
- 전기작업 시에는 감전 재해를 예방



Хамгаалах дуулга



2 Хамгаалах дуулга

Хамгаалах дуулгын гол зориулалт

- Дээрээс биет унах, юм мөргөхөөс хамгаална.
- Гадны цохилтыг зөөллөж, толгойг гэмтэхээс хамгаална.
- Цахилгааны ажил гүйцэтгэх үед тогонд цохиулахаас хамгаална.



2 종류별 보호위험

A종



- 떨어지거나 날아오는 물체에 맞을 위험을 방지 또는 경감함

AB종



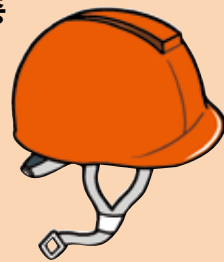
- 떨어지거나 날아오는 물체에 맞거나 높은 곳에서 떨어질 위험을 방지 또는 경감함

AE종



- 떨어지거나 날아오는 물체에 맞을 위험을 방지 또는 경감하고 머리 부위 감전 위험을 방지함

ABE종



- 떨어지거나 날아오는 물체에 맞거나 높은 곳에서 떨어짐에 의한 위험을 방지 또는 경감하고, 머리 부위 감전 위험을 방지함

3 사용방법 및 관리

- 착용체 조절나사로 자신의 머리 크기에 맞게 착용한다
- 착용한 다음 턱끈을 조여 벗겨지지 않도록 한다
- 착용 중에 모체가 충격을 받거나 변형되면 폐기한다
- 모체를 유기용제 등으로 닦거나 세척하지 않는다
- 턱끈 등 착용체는 변형되거나 인증되지 않은 부품으로 교체하지 않는다



2 Ямар төрлийн дуулга ямар ослоос хамгаалах вэ?

А төрөл



- Дээрээс унах биетээс хамгаалах буюу нөлөөллийг бууруулна.

АВ төрөл



- Дээрээс унах биетэд цохиулах, өндрөөс унах ослоос хамгаалах болон нөлөөллийг бууруулна.

АЕ төрөл



- Дээрээс унах биетээс хамгаалах буюу нөлөөллийг бууруулж, толгойг тогонд цохиулахаас хамгаална.

АВЕ төрөл



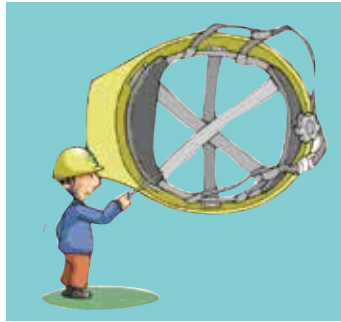
- Дээрээс унах биетэд цохиулах, өндрөөс унах ослоос хамгаалах болон нөлөөллийг бууруулж толгойг тогонд цохиулахаас хамгаална.

3 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Дуулганы бүслэвчийн тохируулагчийг өөрийн толгойд тааруулан чангалж өмсөнө.
- Өмссөнийхөө дараа дуулгыг тайлагдахгүй болтол нь эрүүвчийг чангална.
- Дуулгын их бие ажлын үеэр цохигдон хонхойх буюу хэлбэр нь алдагдвал шууд устгана.
- Дуулганы их биеийг органик уусгагч мэтийн зүйлээр цэвэрлэж болохгүй.
- Эрүүвч зэрэг бэхэлгээний зүйлийг хэлбэрээ алдсан буюу стандартын шаардлага хангаагүй зүйлээр сольж болохгүй.



4 안전모 착용방법



1 모체, 착용제, 충격흡수제 및 턱끈의 이상 유무를 확인한다



2 자신의 머리 크기에 맞도록 착용체의 머리 고정대를 조절한다



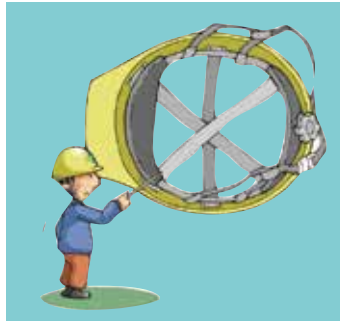
3 귀의 양쪽에 턱끈이 위치하도록 착용한다



4 안전모가 벗겨지지 않도록 턱끈을 견고히 조여서 고정한다



4 Хамгаалах
дуулга
өмсөх
заавар



1 Дуулганы их бие, бүслэвч, цохилт шингээгч эд болон эрүүвчийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгана.



2 Бүслэвчийг өөрийн толгойн хэмжээнд тохируулан чангална.



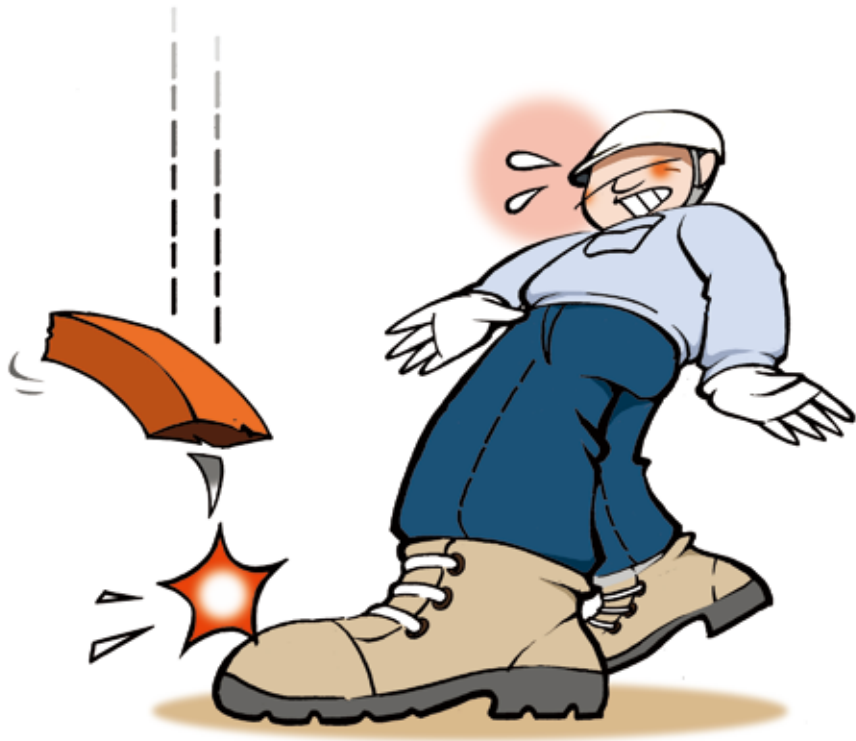
3 Эрүүвчийг хоёр чихэн тус байхаар тааруулан өмсөнө.



4 Хамгаалах дуулгыг тайлагдахгүй болтол нь эрүүвчийг чангална.



안전화



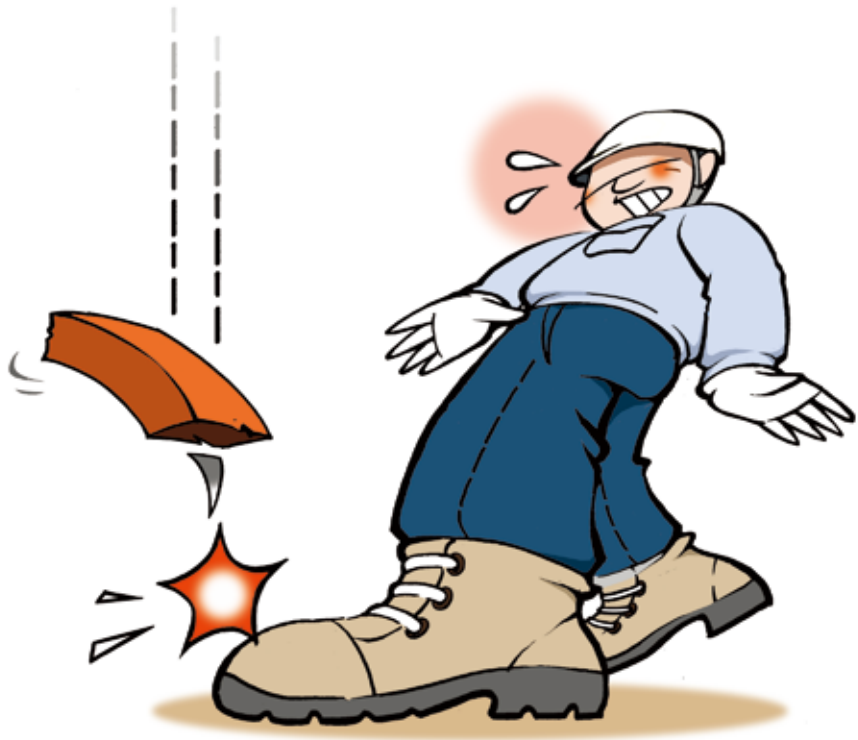
1 안전화

안전화의 주요 보호기능은

- 중량물의 떨어짐이나 끼임 등에 따른 발과 발등 보호
- 날카로운 물체에 의한 찔림 위험으로부터 발바닥 보호
- 감전 예방과 정전기의 인체 대전 방지
- 각종 화학물질로부터 발을 보호



Хамгаалалтын гутал



1 Хамгаалалтын гутал

Хамгаалалтын гуталны гол зориулалт

- Хүнд биет хөлөн дээр унах буюу хөл юманд хавчуулагдан гэмтэхээс хамгаална.
- Хөлийн улыг хурц иртэй зүйл гэмтээхээс хамгаална.
- Тогонд цохиулах, бие цахилгаанжихаас хамгаална.
- Төрөл бүрийн химийн бодис хөлд хүрэхээс хамгаална.



2 종류별 보호위험



가죽제 안전화

떨어지는 물체에 맞거나 부딪히거나 날카로운 물체에 찰리지 않도록 발을 보호



고무제 안전화

떨어지는 물체에 맞거나 부딪히거나 날카로운 물체에 찰리지 않도록 발을 보호하고 내수성과 내화학성을 갖춘



정전기 안전화

떨어지는 물체에 맞거나 부딪히거나 날카로운 물체에 찰리지 않도록 발을 보호하고 정전기의 인체 대전을 방지함



발등안전화

떨어지는 물체에 맞거나 부딪히거나 날카로운 물체에 찰리지 않도록 발과 발등 보호



절연화

떨어지는 물체에 맞거나 부딪히거나 날카로운 물체에 찰리지 않도록 발을 보호하고 저압 감전을 방지함



절연장화

고압 감전 방지와 방수를 겸함



2 Ямар төрлийн гутал хэрхэн хамгаалах вэ?



Хамгаалалтын арьсан гутал

Хөлөн дээр биет унах, цохих, хөлийг хурц зүйл сүлбэхээс хамгаална.



Хамгаалалтын резинэн гутал

Хөлөн дээр биет унах, цохих, хөлийг хурц зүйл сүлбэхээс хамгаалдаг бөгөөд ус болон химийн бодис нэвтрэхээс хамгаалагдсан.



Цахилгаанжилтаас хамгаалах гутал

Хөлөн дээр биет унах, цохих, хөлийг хурц зүйл сүлбэхээс хамгаалдаг бөгөөд бие цахилгаанжихаас хамгаална.



Хөлний дээд хэсгийг хамгаалах гутал

Хөлөн дээр биет унах, цохих, хөлийг хурц зүйл сүлбэхээс хамгаалдаг.



Цахилгаан тусгаарлагч гутал

Хөлөн дээр биет унах, цохих, хөлийг хурц зүйл сүлбэхээс хамгаалдаг бөгөөд бага хүчдэлтэй цахилгаанд цохиулахаас хамгаална.



Цахилгаан тусгаарлагч түрийтэй гутал

Өндөр хүчдэлтэй цахилгаанд цохиулахаас хамгаалах бөгөөд ус нэвтрэдэггүй.



3 등급별 사용장소 구분

▶ 중작업용

광업 · 건설업 · 철광업의 원료 취급 · 가공, 강재 취급 · 운반, 건설업 등의 중량물 운반, 중량이 큰 가공 대상물 취급작업을 하며 날카로운 물체에 찢릴 우려가 있는 장소

▶ 보통 작업용

기계공업 · 금속가공업 · 운반업 · 건축업 등 공구 가공품을 손으로 취급하는 작업 및 차량 사업장, 기계 등을 운전 · 조작하는 일반작업장으로서 날카로운 물체에 찢릴 우려가 있는 장소

▶ 경작업용

금속 선별, 전기제품 조립, 화학제품 선별, 반응장치 운전, 식품 가공업 등 비교적 가벼운 물체를 취급하는 작업장으로서 날카로운 물체에 찢릴 우려가 있는 장소

4 사용방법 및 관리

- 정전화는 감전 위험 장소에서 착용하지 않는다
- 안전화는 훼손, 변형하지 않는다. 특히 뒤축을 꺾어 신지 않는다
- 절연화, 절연장화는 구멍이나 찢김이 있으면 즉시 폐기한다
- 내부가 항상 건조하도록 관리한다
- 가죽제 안전화는 물에 젖지 않도록 한다
- 안전화가 화학물질에 노출되었으면 물에 씻어 말린다



3 Хаана, ямар хамгаалалтын гутал өмсөх вэ?

> Хүнд ажлын гутал

Уул уурхай · барилга · төмөрлөгийн үйлдвэрт түүхий эдтэй ажиллах · боловсруулах, ган төмөртэй ажиллах · тээвэрлэх, барилга зэрэгт хүнд даацтай эдийг тээвэрлэх, хүнд даацын бүтээгдэхүүн боловсруулах ажлын үеэр хурц зүйлд өртөн гэмтэхээс сэргийлж өмсөнө.

> Энгийн ажлын гутал

Техник, тоног төхөөрөмжний үйлдвэр · төмөрлөг боловсруулах үйлдвэр · тээвэр · барилгын үйлдвэрлэл зэрэг багаж төхөөрөмжийг гартаа барьж ажилладаг ажлын байр, мөн машин, тээврийн хэрэгсэлийн үйл ажиллагаа явуулдаг газар, техник хөдөлгөн жолоодох, угсрах зэрэг энгийн ажлын үеэр хурц зүйлд өртөн гэмтэхээс сэргийлж өмсөнө.

> Хөнгөн ажлын гутал

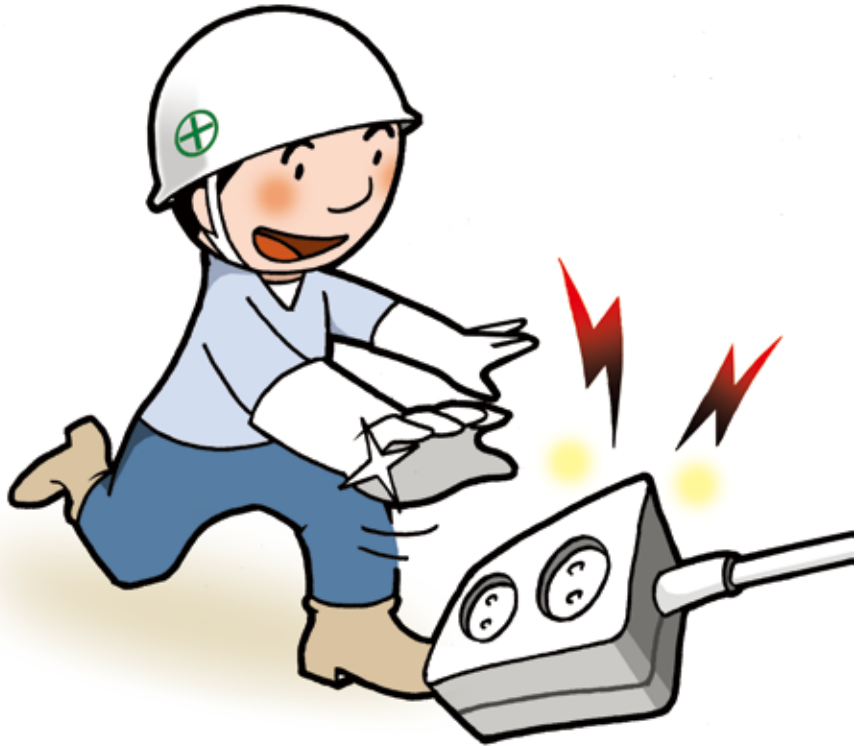
Төмөр ялгах, цахилгаан бараа угсрах, химийн бүтээгдэхүүн ялгах, урвалын төхөөрөмж ажиллуулах, хүнсний үйлдвэрлэл зэрэг харьцангуй хөнгөн биеттэй ажилладаг ажлын үеэр хурц зүйлд өртөн гэмтэхээс сэргийлж өмсөнө.

4 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Цахилгаанжилтаас хамгаалах гутлыг тог цохих эрсдэл бүхий газар өмсөж болохгүй.
- Хамгаалалтын гутлыг гэмтээх буюу хэлбэр байдлыг нь өөрчилж болохгүй. Ялангуяа зуузайн дээр нь гишгэн өмсөж болохгүй.
- Цахилгаан тусгаарлагч түрийтэй болон түрийгүй гутал цоорох юм уу урагдсан бол тэр даруй устгана.
- Дотор талыг нь байнга хуурай байлгана.
- Хамгаалалтын арьсан гутлыг усанд норгохгүй байхыг хичээ.
- Хамгаалалтын гутал химийн бодисд бохирдсон бол усаар угааж хатаана.



안전장갑



1 안전장갑

안전장갑의 주요 보호기능은

- 전기작업에서의 감전 예방
- 각종 화학물질로부터 손을 보호하는 기능



Хамгаалалтын бээлий



1 Хамгаалалтын бээлий

Хамгаалалтын бээлийний гол зориулалт

- Цахилгааны ажил гүйцэтгэж байх үед тогонд цохиулахаас хамгаална.
- Төрөл бүрийн химийн бодисоос гарыг хамгаална.



2 종류별 보호위험



내전압용 절연장갑

고압 감전 방지 및 방수를 겸함



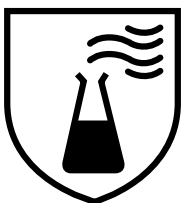
화학물질용 안전장갑

유기용제와 산 · 알칼리성 화학물질
접촉 위험에서 손을 보호하고
내수성, 내화학성을 겸함

3 등급 및 선정기준

- 용도와 작업 내용, 수준에 맞아야 한다
- 내전압용 절연장갑은 00등급에서 4등급까지이며 숫자가 클수록 두꺼워 절연성이 높다
- 화학물질용 안전장갑은 1~6의 성능 수준이 있으며, 숫자가 클수록 보호 시간이 길고 성능이 우수하다
- 화학물질용 안전장갑은 왼쪽의 화학물질 방호 그림을 확인한다
- 화학물질용 안전장갑은 사용 물질에 맞는 보호 성능이 있는지 확인
- 사용 화학물질과 제품 인증 화학물질이 일치하지 않으면 제조사에 정보를 요청해 적합한 것으로 바꾼다

화학물질 방호 그림



※ 색상별로 갈색 00등급, 빨간색 0등급, 흰색 1등급, 노란색 2등급, 녹색 3등급, 등색 4등급으로 구분



2 Ямар төрлийн бээлий хэрхэн хамгаалах вэ?



Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлий

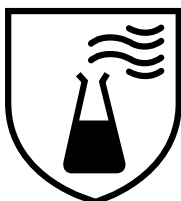
Өндөр хүчдэлд цохиулахаас хамгаалах бөгөөд усны хамгаалалттай.

Химийн бодисоос хамгаалах бээлий

Органик уусгагч болон хүчиллэг · шүлтлэг химийн бодис гарт хүрэхээс хамгаалдаг, ус, химийн бодис нэвтэрдэггүй.

3 Зэрэглэл болон тавигдах шаардлага

Химийн бодисоос хамгаалах бээлий



- Зориулалт, ажлын нөхцөл, түвшинд тохирсон байх ёстой.
- Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлий нь 00-оос 4 хүртлэх зэрэглэлтэй байх бөгөөд зэрэглэлийнх нь тоо нэмэгдэх тусам бээлий нь зузаан, цахилгаан тусгаарлах чанар нь өндөр байна.
- Химийн бодисоос хамгаалах бээлий нь 1~6 хүртлэх зэрэглэлтэй байх бөгөөд зэрэглэлийнх нь тоо нэмэгдэх тусам хамгаалах хугацаа нь урт, хамгаалах чанар нь өндөр байна.
- Зүүн талын бээлийн дээрх зурагнаас ямар бээлий ямар химийн бодисоос хамгаалдгийг харна.
- Хамгаалах бээлий тань хэрэглэж буй бодисоос хамгаалах зориулалтын бээлий мөн эсэхийг шалгана.
- Таны хэрэглэж буй бодис болон бүтээгдэхүүн хийхэд хэрэглэх ёстой бодис хоёр өөр байвал үйлдвэрлэгч компанид мэдэгдэж таарах бодисоор солиулна.

※ Зэрэглэл бүр өөр өөр өнгөтэй байдаг. Бор 00 зэрэглэл, улаан 0 зэрэглэл, цагаан 1 зэрэглэл, шар 2 зэрэглэл, ногоон 3 зэрэглэл, улбар шар 4 зэрэглэл



4 **사용방법 및 관리**

- 사용 전에 구멍이나 찢김이 확인되면 즉시 폐기한다
- 내전압용 안전장갑은 항상 건조한 상태로 사용한다
- 내전압용 절연장갑은 기계, 화학, 열에 손상되거나 물리적 이상을 보이면 즉시 폐기한다
- 내전압용 절연장갑은 제품에 표시된 최대 사용전압 범위 내에서 사용한다
- 내전압용 절연장갑은 유류, 휘발용제, 산·알칼리 등에 매우 약하므로 절대로 접촉하지 않는다





4 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хэрэглэхийн өмнө цоорсон буюу урагдсан байхыг шалган тогтоох юм бол тэр даруй устгана.
- Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлийг байнга хуурай байлгаж хэрэглэнэ.
- Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлийг техник төхөөрөмж, химийн үйлчлэл, халуунаас болж бүрэн бүтэн байдлаа алдах юм бол тэр даруй устгана.
- Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлийг тухайн бээлийн дээр тэмдэглэсэн хүчдэлтэй ажиллахад л хэрэглэнэ.
- Цахилгаан тэсвэрлэх хамгаалалтын бээлий нь бензин, хүчил • шүлт зэрэгт маш мэдрэмтгий учир огт ойртуулж болохгүй.





방진마스크



1 방진마스크

방진마스크 주요 보호기능은

- 분진 등의 입자상 물질을 걸러내 호흡기를 보호하며 채광, 분쇄, 광물의 재단, 조각, 연마작업, 석면취급작업, 용접작업 등에 사용



Тоосноос хамгаалах маск



1 Тоосноос хамгаалах маск

Тоосноос хамгаалах маскны гол зориулалт

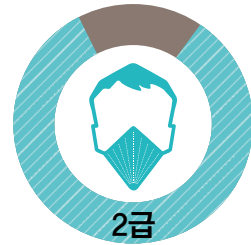
- Тоос зэрэг нарийн ширхэгтэй биетийг шүүж амьсгалын эрхтнийг хамгаалдаг. Уурхай малтах, буталгаа хийх, чулуулаг тайрах, хэсэглэх, өнгөлөх, шилэн хөвөнтэй ажиллах, гагнуур хийх үед хэрэглэдэг.



2 종류



3 등급별 성능 구분



포집효율	99.95%(99.0%) ※ ()는 안면부 여과식	94.00%	80.00%
누설율 (안면부 여과식)	5% 이하	11% 이하	25% 이하
누설율 (분리식)	전면형 0.05% 이하		반면형 5% 이하



2 Төрөл



3 Зэрэглэл болон үзүүлэлт



Шүүх чадвар

99.95% (99.0%)

※ () шүүлгүүртэй маск

94.00%

80.00%

Тоосны нэвчилтийн хэмжээ
(Шүүлгүүртэй маск)

5% -иас доош

11% -иас доош

25% -иас доош

Тоосны нэвчилтийн хэмжээ
(Солигддог шүүлгүүртэй маск)

Битүү маск **0.05% -иас доош** хагас маск **5% -иас доош**



4 등급별 사용장소



- 베릴륨 등과 같이 독성이 강한 물질을 함유한 분진 등의 발생 장소
- 석면 취급장소
※ 단, 안면부여과식 특급은 석면 등 발암성 물질 취급작업에 사용하지 않는다



- 특급마스크 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소
- 금속 흡과 같이 열적으로 생기는 분진 등의 발생장소
- 기계적으로 분진 등이 발생하는 장소



- 특급 및 1급 마스크 착용장소를 제외한 분진 등의 발생장소

5 사용방법 및 관리

- 사용 전에 흡·배기 밸브의 기능과 공기 누설 여부를 점검한다
- 필터를 수시로 확인해 습하거나 흡·배기 저항이 크면 교체한다
- 흡·배기 밸브를 청결하게 유지한다
- 면체는 중성세제로 흐르는 물에 씻어 그늘에서 말린다
- 면체는 기름이나 유기용제, 직사광선을 피한다
- 사용 전에 점검·장착·사용법을 교육·훈련한다
- 면체 접안부에 손수건 등을 덧대 사용하지 않는다
- 다음의 경우에 부품을 교환하거나 폐기한다



- 여과재 뒷면이 변색하거나 호흡할 때 이상한 냄새가 난다
- 흡기 저항이 뚜렷하거나 분진 포집효율이 떨어진 것이 느껴진다
- 면체, 흡·배기 밸브 등의 파손이나 변형이 확인된다



4 Ямар маскыг хаана хэрэглэх вэ?



- Берилий зэрэг онц хортой бодисын агууламжтай тоосжилттой газар
- Шилэн хөвөнтэй ажилладаг газар

※ Шүүлтүүртэй тусгай зэрэглэлийн хагас маскыг шилэн хөвөн мэтийн хорт хавдар үүсгэгч бодистой ажилладаг газар хэрэглэхгүй.



- Тусгай зэрэглэлийн маск хэрэглэх шаардлагатай газраас бусад тоосжилттой газар
- Төмрийн тоос зэрэг халууны үйлчлэлээр бий болдог тоосжилттой газар
- Механик байдлаар тоосжилт үүсдэг газар



- Тусгай зэрэглэлийн буюу 1 зэрэглэлийн маск хэрэглэх шаардлагатай газраас бусад тоосжилттой газар

5 Хэрэглээ болон ашиглалт



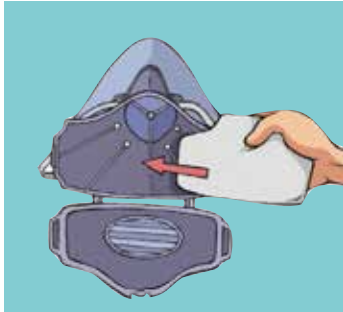
- Хэрэглэхийн өмнө амьсгаа авах гаргах хавхлаг сайн ажиллаж байгаа эсэх, агаар нэвтэрч байгаа эсэхийг шалгана.
- Шүүлтүүрийг ойр ойрхон шалгаж, чийгтэй болсон буюу амьсгал авах гаргахад төвөгтэй болсон бол сольж хийнэ.
- Хавхлагийг байнга цэвэрхэн байлгана.
- Маскыг угаагч бодисоор ус гоожуулан угааж сүүдэрт хатаана.
- Маскыг тос, органик уусгагч, нарнаас хол байлга.
- Хэрэглэхийн өмнө шалгах · зүүх · хэрэглэх аргыг сайтар зааварлан сургана.
- Нүдэнд ойрхон хэсэгт алчуур зэрэг зүйл давхарлан хийж ашиглахыг хориглоно.
- Дараах тохиолдолд маскны бүрэлдэхүүн хэсгийг солих буюу устгана.

- Шүүлтүүрийн ар талын өнгө хувирах юм уу амьсгалах үед эвгүй үнэр гарах
- Амьсгалахад төвөгтэй байх юм уу тоос сайн шүүж чадахгүй байгаа мэт санагдах
- Маск болон хавхлагийн бүрэн бүтэн байдал алдагдах



6 방진마스크 착용방법

> 분리식 방진마스크



1 케이스 안에 여과재를 끼워넣는다



2 케이스의 잠금장치를 찰칵 소리가
나도록 눌러 닫아준다



3 머리끈을 머리 위로 걸어준다



4 안면부를 코, 입, 턱밑까지 충분히
감싼 후 목끈을 잡아당긴다



5 잡아당긴 목끈의 고리를 목 뒤에서
걸어준다

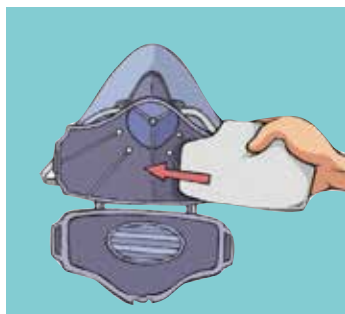


6 목끈을 얼굴에 맞도록 조인 후 양손으로
밀착검사를 실시한다



6 Тоосноос хамгаалах маск зүүх заавар

> Солигддог шүүлтүүртэй маск



1 Шүүлтүүрийг үүр лүү хийнэ.



2 Үүрний цоожлогчийг түг гэж дуугартал нь дарж хаана.



3 Дээд оосрыг толгой дээгүүрээ давуулан бэхлэнэ.



4 Маскыг хамар, ам, эрүүгээ дарж буулгасны дараа доод оосрыг нь татна.



5 Татсан оосроо хүзүүнийхээ ард бэхэлнэ.



6 Хүзүүнийхээ оосрыг нүүрэндээ тааруулан чангалаад хоёр гараараа зай завсар байгаа эсэхийг шалгаж үзнэ.



▶ **안면부 여과식 방진마스크**



1 마스크를 컵 모양으로 동글게 편다



2 아래 방향으로 머리끈을 떨어뜨린다



3 턱 아래부분에 마스크를 갖다댄 후 한 손으로 마스크를 잡고 다른 손으로 머리끈을 잡아당겨 착용한다



4 마스크의 가장자리를 펴가며 얼굴과의 틈새를 막아준다



5 코누름쇠를 구부려 코 부위와 잘 맞도록 고정시킨다



6 안면부가 얼굴에 완전히 밀착되었는지 양손으로 밀착검사를 한다



> Шүүлтүүртэй маск



1 Маскаа аяга хэлбэртэй болгон тэнийлгэнэ.



2 Оосрыг доош унжуулна.



3 Маскаа эрүүнийхээ доор аваачаад, нэг гараараа маскаа барьж нөгөө гараараа оосорноос нь татан толгойдоо углана.



4 Маскныхаа ирмэгийг тэнийлгэн, нүүр болон маскны хооронд завсар гарахгүй болгоно.



5 Хамрын хянганы даруулгыг нугалан хамранд нягт суулгаж өгнө.



6 Маск зүүсний дараа хоёр гараараа зай завсар байгаа эсэхийг шалгаж үзнэ.



방독마스크



1 방독마스크

방독마스크 주요 보호기능은

- 유기용제, 산과 알칼리성 화학물질의 가스와 증기 독성을 제거해 호흡기를 보호
- 유해화학물질의 중독을 방지
석유화학산업 현장이나 도장작업, 산과 알칼리 세척작업, 발포작업 등 다양한 작업에서 사용



Хорт хийнээс хамгаалах маск



1 Хорт хийнээс хамгаалах маск

Хорт хийнээс хамгаалах маскны гол зориулалт

- Органик уусгагч, хүчиллэг болон шүлтлэг бодисын хий, хортой уурыг шүүж, амьсгалын эрхтнийг хамгаална.
- Химийн хорт бодисд хордохоос сэргийлнэ.
Нефтийн үйлдвэрлэл, будгийн ажил, хүчил шүлтэн угаалга, даавуу хээлэх зэрэг ажилд хэрэглэдэг.



2 종류

방독마스크는 6종 화합물질에 대하여 제독능력이 있는 정화통으로 구분되고 있다.

▶ 정화통 제독시험 가스의 종류와 정화통 표시색 구분

시험가스별	정화통의 색	대상 유해물질
유기화합물용	갈색	유기용제 등의 가스나 증기
할로겐용 황화수소용 시안화수소용	회색	할로겐 가스나 증기 황화수소 가스 시안화수소 가스나 시안산 증기
아황산용	노랑색	아황산 가스나 증기
암모니아용	녹색	암모니아 가스나 증기



3 등급별 사용장소

등급	사용장소
고농도	가스 또는 증기의 농도가 2%(암모니아는 3%) 이하인 대기 중
중농도	가스 또는 증기의 농도가 1%(암모니아는 1.5%) 이하인 대기 중
저농도 및 최저농도	가스 또는 증기의 농도가 0.1% 이하의 대기 중, 긴급용은 아님



※ 산소 농도가 18% 이상인 장소에서는 방독마스크, 고농도와 중농도인 장소에서는 면형 (격리식·직결식) 을 사용한다

※ 누설율 : 전면형 0.05% 이하, 반면형 5% 이하



2 Төрөл

Хорт хийнээс хамгаалах маскыг 6 төрлийн бодисыг хоргуйжүүлэх чадвар бүхий шүүлтүүрээр нь ангилдаг.

> Хоргуйжүүлэх боломжтой бодисын төрөл болон шүүлтүүрийн өнгө



Зориулалт	Цэвэршүүлэгч хошууны өнгө	Хорт хий
Органик нэгдэл	Бор	Органик уусгагчийн хий болон уур
Галоген Устөрөгчийн сульфид Устөрөгчийн цианид	Саарал	Галогений хий болон уур Устөрөгчийн сульфитын хий болон уур Устөрөгчийн цианидын хий болон уур
Хүхэр	Шар	Хүхэрийн хий болон уур
Аммиак	Ногоон	Аммикийн хий болон уур

3 Хаана, ямар зэрэглэлийн маск хэрэглэх вэ?



Зэрэглэл	Хэрэглэх газар
Өндөр концентраци	Хий болон уурын концентраци 2%(аммиак 3%)-иас бага орчин
Дунд зэргийн концентраци	Хий болон уурын концентраци 1%(аммиак 1.5%)-иас бага орчин
Бага болон маш бага концентраци	Хий болон уурын концентраци 0.1%-иас бага орчин, яаралтай биш

※ Хүчилтөрөгчийн концентраци 18%-иас дээш газар хорт хийнээс хамгаалах маск, өндөр буюу дунд зэргийн концентрацитай газар нүүрэнд угладаг(тусгаарлагчтай · шууд холболттой) маск хэрэглэнэ.

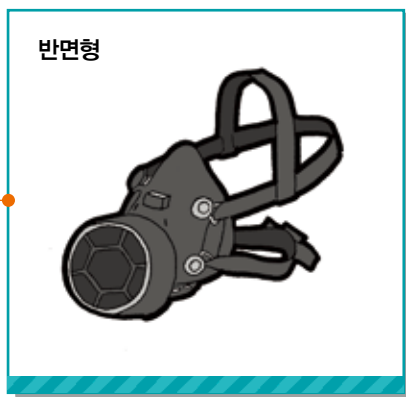
※ Хийн нэвчилтийн хэмжээ: Битүү маск 0.05%-иас доош, хагас маск 5%-иас доош



4 방독마스크의 형태별 구분



직결식



격리식





4 Хорт хийнээс хамгаалах маскыг хэлбэрээр нь ангилах

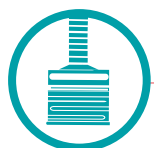


Шууд
холболттой

Битүү



Харас



Тусгаарлагчтай

Битүү





5 사용방법 및 관리

파과시간

유해가스가 걸러지지 않고 통과하는 상태가 되기까지의 시간

- 작업내용에 적합해야 한다
- 산소 농도 18% 미만, 유해가스 농도 2%(암모니아 3%) 이상인 장소이거나 장시간 작업할 때는 송기마스크를 사용한다
- 사용설명서에 나와 있는 파과시간이 지나면 즉시 교체한다
- 밀봉된 상태로 서늘한 곳에 보관한다
- 면체, 배기밸브 등은 방진마스크 사용·관리법을 따른다

6 착용방법



1 마스크를 얼굴 위에 대고 머리끈을 머리 위로 넘긴 뒤 목 뒤에서 목끈의 고리를 끼운다



2 목끈을 당겨서 얼굴에 밀착되게 조절한다



3 손바닥으로 배기밸브를 막은 후 부드럽게 숨을 내신다. 면체가 부풀어오르고 얼굴과 면체 사이로 공기가 새는 것이 느껴지지 않도록 양압 밀착검사를 실시



4 손바닥으로 정화통을 막은 후 숨을 들이쉰다. 면체가 얼굴 쪽으로 오그라들고 면체와 얼굴 사이로 공기가 새는 것이 느껴지지 않도록 음압 밀착검사를 실시



5 Хэрэглээ болон ашиглалт

Ашиглах хугацаа

Хорт хий шүүгдэлгүй нэвтэрдэг болох хүртлэх хугацаа

- Гүйцэтгэх ажилд тохирсон байх ёстой.
- Хүчилтөрөгчийн концентраци 18%-иас бага, хорт хийн концентраци 2%(аммиак3%)-иас дээш ажлын байр болон удаан хугацаагаар ажиллах үед агаар хангагч баг хэрэглэнэ.
- Ашиглах заавар дээр тэмдэглэсэн ашиглах хугацаа өнгөрмөгц тэр даруй солино.
- Битүү уутанд хийж сэрүүн газар хадгална.
- Маск болон гадагшлуулах хавхлагийг тоосноос хамгаалах масктай ижил аргаар цэвэрлэж хэрэглэнэ.

6 Зүүх заавар



- 1 Маскыг нүүрэндээ барьж дээд оосрыг нь толгой дээгүүрээ давуулаад хүзүүнийхээ ард аваачин доод оосорны гогцоонд хийнэ.



- 2 Доод оосрыг татаж нүүрэнд наалдуулан тохируулна.



- 3 Гарынхаа алгаар гадагшлуулагч хавхлагийг таглаад амьсгалаа зөөлөн гаргана. Маск пөмбийхөд нүүр болон маскны завсраар агаар алдагдахгүй байх ёстой. Үүний тулд маск нүүрэнд сайтар наалдсан эсэхийг шалгана.



- 4 Гарынхаа алгаар шүүлтүүрийг таглаад амьсгалаа авна. Маск дотогш хөнхийхөд нүүр болон маскны завсраар агаар орохгүй байх ёстой. Үүний тулд маск нүүрэнд сайтар наалдсан эсэхийг шалгана.



송기마스크



1 송기마스크

송기마스크는

- 산소 농도가 18% 미만이거나
- 유해물질 농도가 2%(암모니아 3%) 이상인 장소에서 작업할 때 착용



Агаар хангагч баг



1 Агаар хангагч баг

Агаар хангагч баг

- Хүчилтөрөгчийн концентраци 18%-иас доош үед
- Хорт бодисын концентраци 2%^(аммиак 3%)-иас дээш газар ажиллахдаа хэрэглэнэ.



2 종류 및 사용범위

호스 마스크

폐력흡인형

착용자의 폐력으로 호스 끝에 고정된 신선한 공기를 호스 안면부를 통해 흡입하는 구조. 호스는 원칙적으로 안지름 19mm 이상, 길이 10m 이하여야 한다



송풍기형

전동 또는 수동 송풍기로 신선한 공기를 호스 안면부로 보내는 구조. 송기풍량을 조절하는 유량조절장치(수동에는 공기조절주머니도 가능)와 송풍기에는 교환 필터를 갖춰야 한다. 안면부로도 공기를 보내 송풍기가 사고로 정지됐을 때 폐력으로 호흡할 수 있도록 해준다

전동



수동





2 Төрөл зүйл болон хэрэглэх хүрээ

Хоолойтой баг

Уушгиар татаж амьсгалдаг

Баг хийсэн хүн уушгиныхаа хүчээр хоолойн үзүүрт бэхэлсэн цэвэр агаарыг татаж амьсгалдаг бүтэц бүхий баг юм. Хоолойн дотоод голч нь 19 мм-ээс дээш, урт нь 10 метрээс доош байх ёстой.



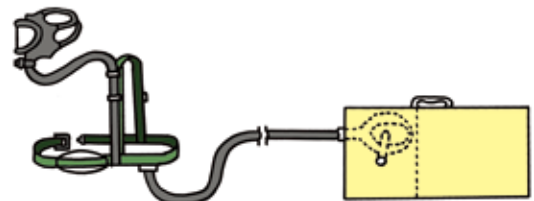
Агаар шахдаг

Цахилгаан болон гар ажиллагаатай гэж хоёр төрөл бий. Баг руу хоолойгоор цэвэр агаар шахдаг. Тус баг нь агаарын хэмжээг тохируулдаг тохируулагч (гар ажиллагаатай нь тохируулагч ууттай байж болно) болон сольдог шүүлтүүртэй байх ёстой. Баг руу агаарыг шахаж, гэнэтийн осол гарч агаар шахагдахгүй болсон ч уушгаараа татаж амьсгалах боломжийг бүрдүүлнэ.

Цахилгаан



Гар ажиллагаатай

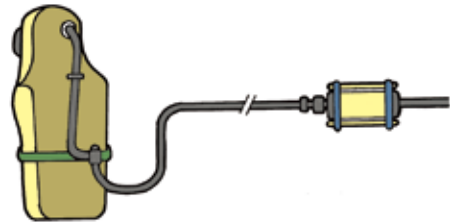




에어라인 마스크

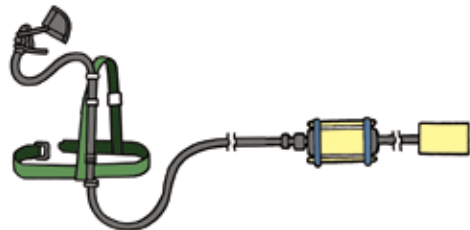
일정유량형

압축 공기관, 고압 공기용기, 공기압축기 등으로부터 중압호스와 안면부로 압축공기를 보내는 구조. 중간에 송기풍량을 조절하는 유량조절장치, 압축공기 중의 분진과 기름 미스트 등을 걸러내는 여과장치를 갖춰야 한다



디맨드형 및 압력디맨드형

일정 유량형과 같은 구조로서 공급밸브를 갖추고 착용자의 호흡량에 따라 안면부 내로 송기한다

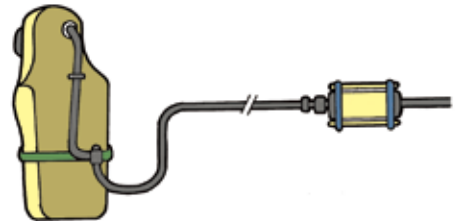




Агаар хангагчтай баг

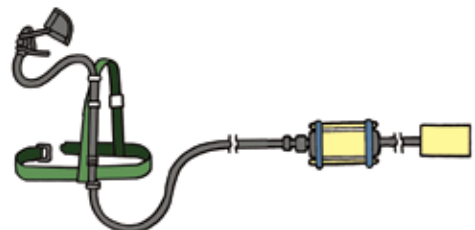
Тогтмол хэмжээт

Нягтруулсан агаарын хоолой, даралтат агаарын сав, агаар нягтруулагчаас бүрддэг. Нягтруулсан агаарыг даралттай хоолойгоор баг руу шахдаг. Дунд хэсэгт нь шахаж буй агаарын хэмжээг тохируулдаг тохируулагч, нягтруулсан агаарын тоос болон тосны тоосонцорыг шүүдэг шүүлтүүртэй байх ёстой.



Димэнд болон даралтат димэнд

Тогтмол хэмжээтэй адил бүтэцтэй. Агаар оруулагч хавхлагтай. Зүүсэн хүний амьсгалах хэмжээгээр баг руу агаар шахна.

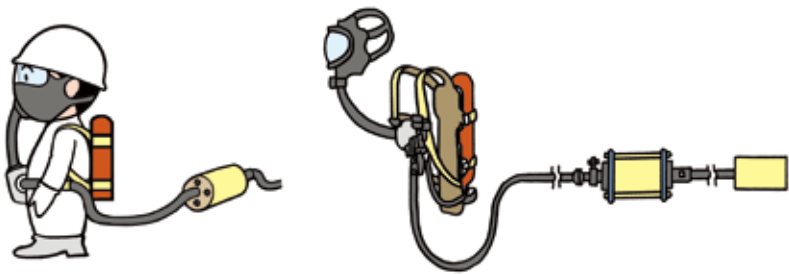




**복합식 에어라인
마스크**

디맨드형 및 압력디맨드형

보통 때는 디맨드형 또는 압력디맨드형을 사용하다가 급기 중단 등 긴급한 때나 작업상 필요할 경우에는 고압공기용기에서 공기를 받아 공기호흡기로 사용하는 구조. 고압공기용기와 폐지밸브는 KSP 8155(공기호흡기) 규정을 따른다



**3 사용 대상
작업**

- 산소가 결핍되거나 농도를 모르는 장소
- 쇼트작업같이 고농도 분진이나 유해물질의 증기, 가스가 발생하는 장소
- 강도가 높거나 장시간 하는 작업
- 유해물질의 종류나 농도가 불분명한 장소
- 방진·방독마스크 착용이 부적절한 장소

**4 선정 시
유의사항**

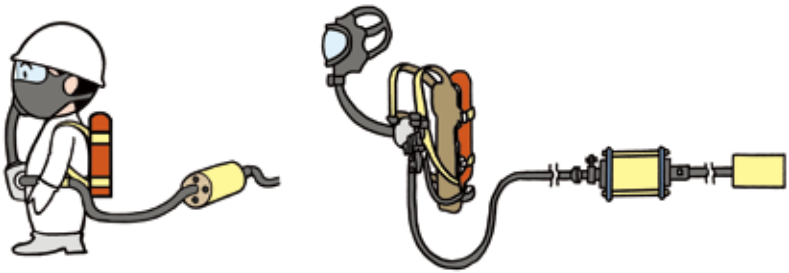
- 격리되거나 행동반경이 크고 공기 공급원에서 멀리 떨어진 장소에서 작업할 때는 공기호흡기를 지급하고 기능을 점검한다
- 공기가 오염된 곳에서는 폐력흡인형·수동형은 사용하지 않는다
- 위험도가 높은 곳에서는 폐력흡인형 사용을 피한다
- 화재 폭발 위험지역에서는 방폭형을 사용한다



Холимог
хэлбэрийн
агаар
хангагчтай баг

Димэнд болон даралтат димэнд

Димэнд болон даралтат димэнд хэлбэрээр хэрэглэж байгаад гэнэт агаар шахагдахгүй болох зэрэг яаралтай үед даралттай агаарын савнаас агаарыг авч хэрэглэх боломжтой баг. Даралттай агаарын сав болон ажиллагаагүй болсон хавхлагийн хувьд KSP8155 [агаар амьсгалуулагч] стандартыг мөрдөнө.



3 Хаана хэрэглэдэг вэ?

- Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох буюу агаарын концентрацийг мэдэхгүй байх үед
- Өнгөлөх дамжлага зэрэг өндөр концентрацитай тоосжилт, хорт бодисын ууршилт, хий үүсдэг газар
- Биеийн хүч их шаардсан хүнд ажил хийх буюу урт цагаар ажиллах
- Төрөл буюу концентраци нь мэдэгдэхгүй байгаа хорт бодис бүхий газар
- Тоосноос хамгаалах маск · хорт хийнээс хамгаалах маск зүүхэд тохиромжгүй газар

4 Анхаарах зүйл

- Тусгаарлагдсан буюу хөдөлгөөний радиус хэт том болоод агаар хангагч эх үүсвэрээс хол зайтай газар ажиллах үед агаар амьсгалуулагч олгон бүрэн бүтэн байдлыг нь шалгана.
- Агаарын бохирдолтой газар уушгиар татаж амьсгалдаг, гар ажиллагаатай баг хэрэглэж болохгүй.
- Эрсдэл өндөртэй газар уушгиар татаж амьсгалдаг баг хэрэглэхээс аль болох зайлсхий.
- Шатах болон тэсрэх эрсдэл бүхий газар тэсрэлтийн хамгаалалттай баг хэрэглэнэ.



5 **사용방법** **및 관리**

- 여과장치로 기름, 분진, 유해물질을 걸러 신선한 공기를 공급한다
- 공급 공기의 압력은 1.75kg/cm² 이하가 좋으며, 여러 명이 동시에 사용할 때는 압력을 조절한다
- 실린더 내 공기 잔량을 점검해 알맞게 대처한다
- 수동 송풍기형은 장시간 작업할 때 2명 이상이 교대한다
- 작업 전에 도구 점검, 착용법 지도, 착용 상태 확인을 한다
- 작업 전에 산소 농도를 측정한다
- 작업 중 다음과 같은 이상 상태가 발생하면 즉시 대피한다

- | | |
|-----------------|----------------|
| - 송풍량 감소 | - 호흡 공기의 온도 상승 |
| - 가스나 기름 냄새 발생 | - 기타 이상 상태 |
| - 호흡 공기에 수분이 섞임 | |



5 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Шүүлтүүр нь тос, тоос, хорт бодисыг шүүж цэвэр агаараар хангана.
- Шахаж буй агаарын даралт нь 1.7кг/см^2 -аас доош байхад болно. Олон хүмүүс зэрэг хэрэглэх үед даралтыг тохируулна.
- Цилиндрт байгаа агаарын үлдэгдэл хэмжээг байнга шалгаж тохирох арга хэмжээг авна.
- Гар ажиллагаатай агаар хангагч баг өмсөж удаан хугацаагаар ажиллахдаа хоёроос дээш ажилчин ээлжээр ажиллана.
- Ажил эхлэхийн өмнө тоног хэрэгсэлийг шалгаж, өмсөх аргыг зааж, өмссөн байдлыг нягтална.
- Ажил эхлэхийн өмнө хүчилтөрөгчийн концентрацийг хэмжинэ.
- Ажиллаж байх зуур дор дурдсан асуудал үүсвэл даруй тухайн талбараас гарч явна.

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| - Хангаж буй агаарын хэмжээ багасах | - Амьсгалж буй агаарын хэм нэмэгдэх |
| - Хий болон тос үнэртэх | - Бусад хэвийн бус нөхцөл байдал |
| - Амьсгалж буй агаар чийгтэх | |



6 착용방법



1 압축공기 공급원, 종압호스, 유량 조절 장치, 안면부 등의 이상 유무를 확인



2 압축공기 공급원과 여과장치를 연결



3 종압호스를 유압조절장치 및 여과장치에 연결하고 연결관을 안면부 및 유량조절장치에 연결



4 장착재를 허리에 착용한 뒤 누설이 없도록 안면부를 착용



5 공급되는 공기의 필요 공기유량과 공기압 이상 유무를 확인



6 송기마스크 착용 이상 유무를 확인 (작업안전수칙 준수)



6 Зүүх заавар



- 1 Нягтруулсан агаараар хангах төхөөрөмж, даралтат хоолой, агаарын хэмжээ тохируулагч, багны бүрэн бүтэн байдлыг шалгана.



- 2 Нягтруулсан агаараар хангах төхөөрөмж болон шүүлтүүрийг холбоно.



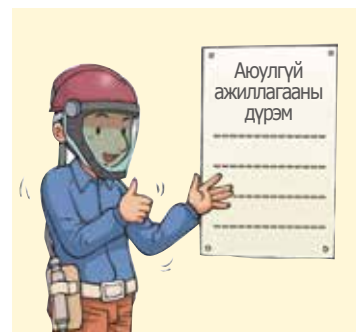
- 3 Даралтат хоолойг даралт тохируулагч болон шүүлтүүрт холбоно. Холбох хоолойг баг болон агаарын хэмжээ тохируулагчтай холбоно.



- 4 Бэхлэгчийг бүсэлхийндээ зүүгээд багаа зүүнэ.



- 5 Шаардлагатай агаарын хэвийн хэмжээ болон агаарын даралт хэвийн эсэхийг шалгана.



- 6 Агаар хангагч багийг зөв зүүсэн эсэхийг нягтална.
(Хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын журмыг баримтална)



전동식 호흡보호구



1 전동식 호흡보호구

전동식 호흡보호구는

- 고농도 분진이나 유해물질이 있는 장소에서 작업하거나
- 장시간 또는 신체 부담이 큰 근력작업을 할 때 유해물질의 흡입을 막고 작업자의 호흡을 돕는다



Цахилгаан маск



1 Цахилгаан маск

Цахилгаан маск нь

- Өндөр концентрацитай тоосжилт болон хорт бодис бүхий газар ажиллах
- Урт цагаар ажиллах, мөн биеийн хүч ихээр шаардсан ажил хийх үед химийн хорт бодис амьсгалахаас хамгаалж амьсгалахад дөхөм болгодог.



2 종류별 보호내용

전동식 방진마스크

분진 등이 호흡기로 체내에 유입되는 것을 방지하기 위해 고효율 여과재를 전동장치에 부착해 사용한다

전동식 방독마스크

유해물질과 분진 등이 호흡기로 체내에 유입되는 것을 방지하기 위해 고효율 정화통과 여과재를 전동장치에 부착해 사용한다

전동식 후드 및 전동식 보안면

유해물질과 분진 등이 호흡기로 체내에 유입되는 것을 방지하기 위해 고효율 정화통과 여과재를 전동장치에 부착해 사용하며 후드로 머리와 안면부, 목, 어깨 부분까지 보호한다





2 Ямар төрлийн маск хэрхэн хамгаалдаг вэ?

Тоосноос хамгаалах цахилгаан маск

Тоосыг амьсгалын замаар дамжин биед орохоос хамгаалахын тулд дээд зэргийн шүүлтүүрийг цахилгаан масканд холбож хэрэглэдэг.

Хорт хийнээс хамгаалах цахилгаан маск

Хорт хий, тоосыг амьсгалын замаар дамжин биед орохоос хамгаалахын тулд дээд зэргийн шүүлтүүрийг цахилгаан масканд холбож хэрэглэдэг.

Юүдэнтэй цахилгаан баг, цахилгаан нүүрэвч

Хорт хий, тоосыг амьсгалын замаар дамжин биед орохоос хамгаалахын тулд дээд зэргийн шүүлтүүрийг цахилгаан масканд холбож хэрэглэдэг. Юүдэнгээр толгой, нүүр, хүзүү, мөрийг хамгаалдаг.





3 전동식 후드와 전동식 보안면의 등급과 사용장소

전동식 후드 및 전동식 보안면의 종류

- 분진 · 미스트 · 흡용
- 유기화합물용(고 · 중 · 저농도)
- 할로겐용(고 · 중 · 저농도)
- 황화수소용(고 · 중 · 저농도)
- 시안화수소용(고 · 중 · 저농도)
- 아황산용(고 · 중 · 저농도)
- 암모니아용(고 · 중 · 저농도)

등급별 사용장소

전동식 특급

- 베릴륨 등 독성이 강한 물질을 함유한 분진 등이 발생하는 장소
- 석면 취급장소(안면부 누설률 0.05% 이하인 경우에 한함)

전동식 1급

- 전동식 특급 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소
- 금속 흡 등과 같이 열적으로 생기는 분진 등이 발생하는 장소
- 기계적으로 분진 등이 생기는 발생장소(규소 등 전동식 2급 착용이 되는 경우는 제외)

전동식 2급

- 전동식 특급 및 전동식 1급 착용장소를 제외한 분진 등 발생장소



4 사용방법 및 관리

- 사용 전에 배터리 충전과 펌프 작동 상태를 확인한다
- 산소 결핍 위험지역에서는 사용하지 않는다
- 방진 · 방독마스크의 사용과 관리기준을 따른다

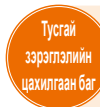


3 Юүдэнтэй цахилгаан баг болон цахилгаан нүүрэвчийн зэрэглэл болон хэрэглэх газар

Юүдэнтэй цахилгаан баг болон цахилгаан нүүрэвчийн төрөл

- Тоос · тоосонцор · утааны
- Органик нэгдлийн [өндөр · дунд · бага концентраци]
- Галогены [өндөр · дунд · бага концентраци]
- Устөрөгчийн сульфидын [өндөр · дунд · бага концентраци]
- Устөрөгчийн цианидын [өндөр · дунд · бага концентраци]
- Хүхрийн [өндөр · дунд · бага концентраци]
- Аммиакын [өндөр · дунд · бага концентраци]

Зэрэглэлийн дагуу хэрэглэх газар



- Берилий зэрэг онц хортой бодисын агууламжтай тоосжилт бүхий газар
- Шилэн хөвөнтэй ажилладаг газар [Багаар дамжин нэвчих хувь нь 0.05%-иас доош байх тохиолдолд]



- Тусгай зэрэглэлийн цахилгаан маск хэрэглэх шаардлагатай газраас бусад тоосжилттой газар
- Төмрийн тоос зэрэг халууны үйлчлэлээр бий болдог тоосжилттой газар
- Механик байдлаар тоосжилт үүсдэг газар [силикон зэрэг 2 зэрэглэлийн цахилгаан баг хэрэглэх боломжтой газар энд хамаарахгүй]



- Тусгай зэрэглэлийн буюу 1 зэрэглэлийн цахилгаан баг хэрэглэх шаардлагатай газраас бусад тоосжилттой газар



4 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хэрэглэхийн өмнө зай нь цэнэгтэй эсэх, шахуурга нь хэвийн ажиллаж байгаа эсхийг шалгана.
- Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох магадлалтай газар хэрэглэхгүй.
- Тоос · хорт хийнээс хамгаалах маскны хэрэглээ болон ашиглалттай адил журмыг мөрдөнө.



보호복



1 **보호복**

보호복은 화학적, 기계적, 물리적 작용으로부터 전신을 보호하는 의류 형태의 것

- 방열복
- 화학물질용 보호복으로 구분되고 있다



Хамгаалах хувцас



1 Хамгаалах хувцас

Хамгаалах хувцас нь хүний биеийг хими, механик, физик нөлөөллөөс хамгаалдаг.

- Халуунаас хамгаалах хувцас
- Химийн бодисоос хамгаалах хувцас гэж ангилдаг.



2 방열복

방열복의 주요 보호기능은

- 고온에 의한 화상의 방지
- 장시간 고열작업에 따른 열 피로의 방지.
제철, 금속정련, 금속용융, 가우징, 유리용융 등 작업장과 작업용도에 맞춰 착용

방열복의 종류





2 Халуунаас хамгаалах хувцас

Халуунаас хамгаалах хувцасны гол зориулалт

- Халуунд түлэгдэхээс хамгаална.
- Урт цагаар халуун орчинд ажиллаж туйлдахаас хамгаална. Ган, метал боловсруулах, төмөр хайлуулах, гагнасан ормыг сэтгэх, шил хайлуулах зэрэг ажилд тохируулан өмсөнө.

Халуунаас хамгаалах хувцасны төрөл





방열복의 선정기준

- 복사열을 방지할 목적으로 하는 경우
 - 천에 알루미늄 가공을 한 것, 특히 반사율이 높은 라미네이트 처리가 된 것 사용
- 복사열과 용융금속이 날아올 위험이 있는 경우
 - 천에 알루미늄 가공을 한 것을 사용하며 어느 정도의 두께가 필요
 - 용융금속이 붙어도 스며들지 않는 구조
- 날아오는 용융금속이 많은 경우
 - 일반적으로 가죽이 사용되며 스파터가 붙기 어려운 탄소섬유 등을 사용
- 환경온도가 높은 경우
 - 알루미늄 가공 내열의를 착용. 내측에는 소용돌이관이나 냉각재를 이용하여 냉각효과가 있는 것 사용
- 열작업 주변 작업자 경우
 - 용접·고열 물체를 접하는 노 주변 작업자는 내열·방염성이 있는 것 사용





Халуунаас хамгаалах хувцсанд тавигдах шаардлага

- Цацрагийн ойлтоос хамгаалах зорилготой бол
 - Хувцасны материал нь хөнгөн цагааны боловсруулалтанд орсон байх. Тэр дундаа ойлтын хувь өндөр ламинатан боловсруулалт хийгдсэн хувцас хэрэглэх.
- Цацрагийн ойлт болон хайлмаг метал үсрэхээс хамгаалах бол
 - Хувцасны материал нь хөнгөн цагааны боловсруулалтанд орсон байх. Мөн тодорхой хэмжээгээр зузаан байх.
 - Хайлмаг метал наалдсан ч дотогш нэвтрэхгүй байхаар хийсэн.
- Хайлмаг метал их үсэрхийлдэг бол
 - Ерөнхийдөө арьсаар хийсэн хувцас хэрэглэдэг. Үсэрхийлсэн биет тогтдоггүй нүүрстөрөгчийн даавуу зэргийг ашигладаг.
- Орчны хэм хэт өндөр бол
 - Хөнгөн цагааны боловсруулалт хийсэн халуунд тэсвэртэй хувцас өмсөнө. Дотор талдаа хөргөдөг бодис бүхий хувцас өмсөнө.
- Халуун талбартай ойролцоо ажиллаж байгаа бол
 - Гагнуур хийж байгаа болон халуун материалтай ажиллаж буй талбарын орчимд ажиллаж байгаа ажилчин халуунд тэсвэртэй хувцас өмсөнө.





3 화학물질용 보호복

화학물질용 보호복은 액체상태 화학물질의 신체접촉으로 인한 화상, 피부손상 등의 재해를 예방하기 위해 입는 의복.

화학물질용 보호복의 종류 및 형식

종류	형식	형식구분 기준
전신 보호복	액체방호형(3형식)	재질, 솔기 및 접합부가 분사되는 화학물질에 대한 보호성을 갖춘 구조
	분무방호형(4형식)	재질, 솔기 및 접합부가 분무되는 화학물질에 대한 보호성을 갖춘 구조
부분 보호복	액체방호형(3형식)	재질, 솔기가 분사되는 화학물질로부터 신체의 특정 부분을 보호하는 성능을 갖춘 구조
	분무방호형(4형식)	재질, 솔기가 분사되는 화학물질로부터 신체의 특정 부분을 보호하는 성능을 갖춘 구조

> 보호복 착용요구작업

- 독성이 강한 농약 및 살충제 등을 살포하거나 가축의 폐기 등 방역작업
- 석면이 함유된 제품의 제조 또는 철거작업
- 제약회사, 식품가공, 반도체 생산 등 청정 실내의 작업
- 독성 또는 부식성 물질 취급 및 제거·세척·정화작업
- 페인트 작업, 스프레이 코팅 등 도장 스프레이작업
- 미생물 감염 방지와 땀, 체액 등 인체 오염원에 의한 식품의 손상을 방지하기 위한 식품가공작업



3 Химийн бодисоос хамгаалах хувцас

Химийн бодисоос хамгаалах хувцасны төрөл болон хэлбэр

Химийн бодисоос хамгаалах хувцас нь шингэн төлөвтэй химийн бодис биед хүрч арьсыг түлэх, гэмтээхээс хамгаалдаг.

Төрөл	Хэлбэр	Хэлбэр бүтцээр нь ангилах нь
Иж бүрэн хувцас	Шингэнээс хамгаалах (3 хэлбэр)	Материал, оёдол болон залгагдах хэсгээр үсэрхийлэх химийн бодис нэвтрэхгүй байхаар хийгдсэн
	Шүршилтээс хамгаалах (4 хэлбэр)	Материал, оёдол болон залгагдах хэсгээр үсэрхийлэх химийн бодис нэвтрэхгүй байхаар хийгдсэн
Саланги хувцас	Шингэнээс хамгаалах (3 хэлбэр)	Материал, оёдол нь үсэрхийлэх химийн бодис нэвтрэхгүй, биеийн тодорхой хэсгийг хамгаалахаар хийгдсэн
	Шүршилтээс хамгаалах (4 хэлбэр)	Материал, оёдол нь үсэрхийлэх химийн бодис нэвтрэхгүй, биеийн тодорхой хэсгийг хамгаалахаар хийгдсэн

> **Хамгаалах хувцас өмсөх шаардлагатай ажил**

- Онц хортой шавьжны хор, хортон устгах бодис шүрших, үхэр мал устгах мэтийн халдварт өвчнөөс сэргийлэх ажил
- Шилэн хөвөнгийн агууламжтай бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, байгууламж нураах
- Эмийн үйлдвэр, хүнсний үйлдвэр, хагас дамжуулагчийн үйлдвэр зэрэг цэвэр орчинд гүйцэтгэх ажил
- Хортой болон үхжүүлэх аюул бүхий бодистой ажиллах, устгах, угаах, цэвэршүүлэх ажил
- Будах, шүршдэг будгаар өнгөлөх зэрэг будгийн ажил
- Хүнс, хүнсний бүтээгдэхүүн боловсруулах ажил (Бичил биет, хөлс мэтээс хүнсний зүйл бохирдохоос сэргийлэхийн тулд)



- 방사성 분진 및 액체를 취급하는 핵물질 취급작업
- 제약 산업
- 사고에 의한 유해물질 긴급처리작업

착용방법



1 보호복 다리 부분을 착용한 뒤 보호복을 끌어올린다



2 보호복의 팔 부분을 착용한다



3 보호복 뒤쪽에 부착되어 있는 모자를 착용한다



4 목 부분까지 지퍼를 최대한 올린다



5 지퍼 측면에 있는 벨크로(찍찍이)를 부착



6 착용 상태의 이상 유무를 확인



- Цацраг идэвхт тоос болон шингэнтэй ажилладаг ажил
- Эмийн үйлдвэрлэл
- Ослоос шалтгаалан үүссэн хорт бодисыг яаралтай аюулгүй болгох ажил

Өмсөх заавар



- 1 Хамгаалах хувцсыг хөлнөөсөө эхэлж өмсөөд дээш нь татна.



- 2 Хамгаалах хувцасны дээд хэсгийг өмсөнө.



- 3 Хамгаалах хувцасны ард хадаатай байгаа малгайг өмсөнө.



- 4 Цахилгааны хүзүү хүртлээ татна.



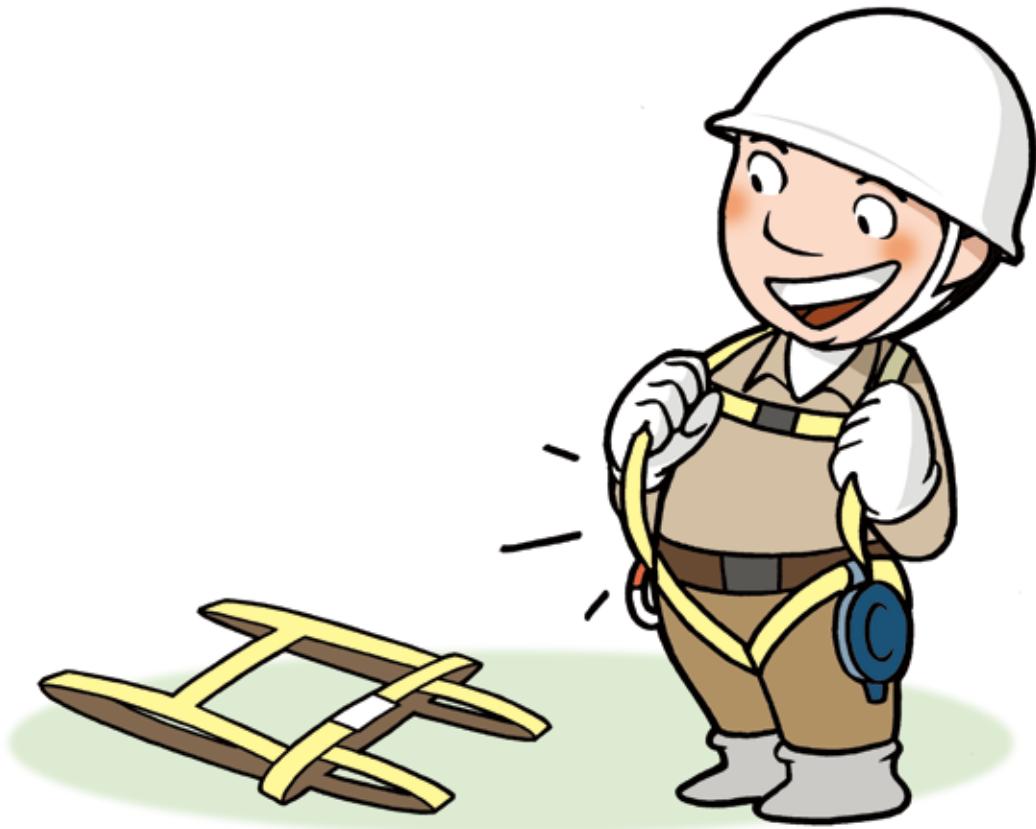
- 5 Цахилгааны гадна хэсэгт байгаа кнопыг дарж товчилно.



- 6 Өмссөн хувцас биед тохирсон, ашиглахад асуудалгүй эсэхийг шалгана.



안전대

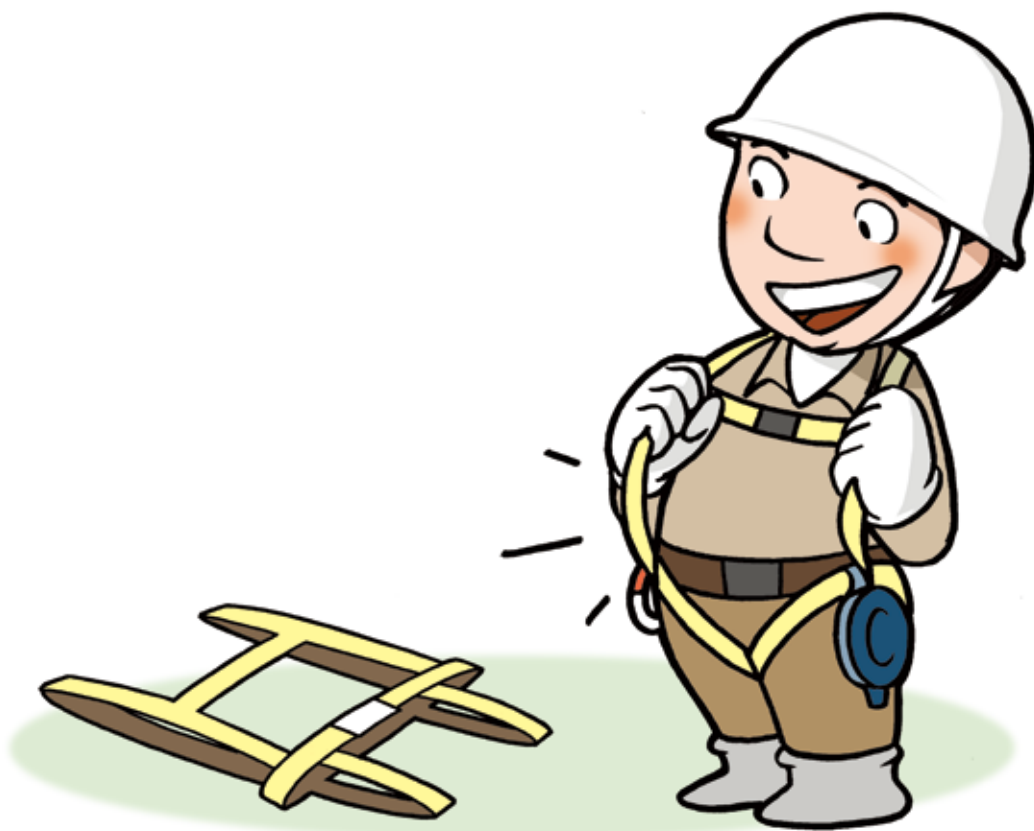


1 안전대

안전대는 높은 곳에서 작업하는 근로자의 떨어짐을 방지하기 위한 것이나 안전대만으로는 근로자를 보호하지 못하므로 현장에는 반드시 안전대 걸이를 설치해야 한다.



Хамгаалах бүс



1 Хамгаалах бүс

Хамгаалах бүс нь өндөрт ажиллаж байгаа ажилчныг унахаас хамгаалдаг. Гэвч бүстэй байлаа гээд бүрэн хамгаалагдахгүй. Ажлын талбарт хамгаалах бүсний дэгээ байрлуулах хэрэгтэй.



2 안전대의 종류

종류	사용 구분	용도
벨트식, 안전 그네식	1개 걸이용	작업발판이 설치되어 신체를 안전대에 의지할 필요가 없고, 불의의 사고로 떨어짐 시 신체 보호 목적으로 사용
	U자 걸이용	일명 전주용이라 하며, 신체를 안전대에 지지하여야 작업할 수 있는 작업 시 사용
	떨어짐 방지대	고층사다리 또는 철골, 철탑 등의 상·하행 시 사용
	안전블록	떨어짐을 억제할 수 있는 자동 감김장치가 갖추어져 있음

※ 비고

떨어짐 방지대 및 안전블록은 안전그네식에만 적용함

3 사용방법 및 관리

- 안전대 걸이(부착 설비 등)를 설치한다
- 안전대 설치 구조물은 벨트보다 조금 높은 곳에 두도록 한다
- 로프는 되도록 2m 이내로 짧게 사용한다
- 로프가 마모되거나 금속제가 변형되지 않았는지 살핀다
- 지지 로프를 2명 이상이 사용하지 않는다
- 작업 시작 전에 안전대 및 부속설비를 점검한다 (산업안전보건기준에 관한 규칙 제44조)
- 안전대의 침줄은 예리한 구조물 등에 접촉하지 않도록 한다

안전대 종류 및 각부 명칭





2 Хамгаалах бүсний төрөл

※ Тодруулга

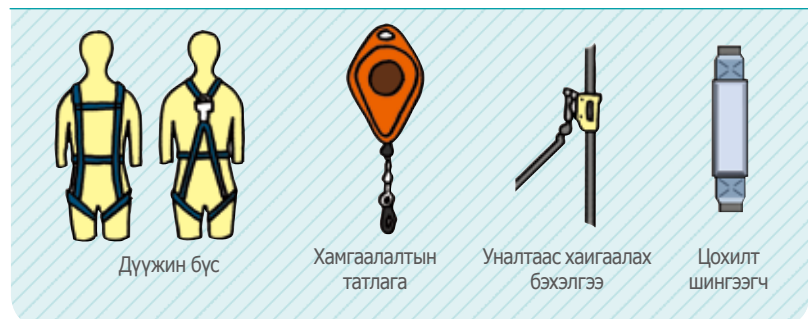
Унахаас хамгаалах бэхлэгээ болон хамгаалалтын татлагыг дүүжин бүсэнд л хэрэглэнэ.

Төрөл	Ангилал	Зориулалт
Бүслүүр бүс, дүүжин бүс	1 дэгээт	Ажлын тавцан суурилуулсан, хамгаалах бүсний дэмжлэг шаардлагагүй талбарт ажиллаж буй ажилчныг санаандгүй байдлаар унаж осолдохоос хамгаалах зоригоор хэрэглэдэг.
	U дэгээт	Шонгийн гэж нэрлэгддэг энэхүү хамгаалах бүсийг бүсний дэмжлэгтэйгээр гүйцэтгэх ажилд хэрэглэдэг.
	Унахаас хамгаалах бэхлэгээ	Өндөр шат, төмөр каркас, төмрөн цамхагаас буух, авирах үед хэрэглэнэ.
	Хамгаалалтын татлага	Уналтыг зогсоох автомат татах төхөөрөмжтэй.

3 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хамгаалах бүсний дэгээ [тогтоогч төхөөрөмж] суурилуулна.
- Хамгаалах бүсний татуургыг бүснээс өндөр газар суурилуулна.
- 2 метрээс доош урттай олс хэрэглэнэ.
- Олс элэгдэх буюу метал нь хувирсан эсэхийг шалгана.
- Туслах олсыг 2-оос дээш хүн ашиглаж болохгүй.
- Ажил эхлэхээс өмнө хамгаалах бүс болон дагавар эд ангиудыг шалгана.[Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн стандартын тухай журам 44-р заалт]
- Хамгаалах бүсний чангалагч оосрыг ирмэгтэй хурц хийцнээс хол байлгана.

Хамгаалах бүсний төрөл, эд ангийн нэр





4 착용방법



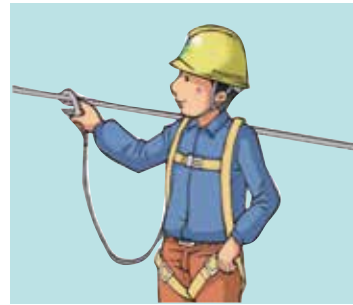
1 양다리에 그네식 안전대를 끼우고 들어올린다



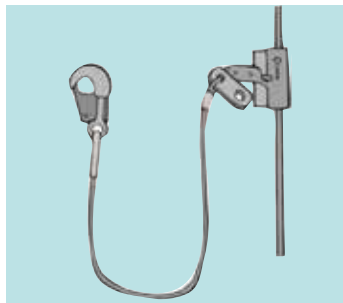
2 양어깨에 그네식 안전대를 끼운다



3 가슴 조임줄을 채운다



4 훅을 구명줄에 건다



5 수직구명줄인 경우 훅을 안전대의 D링에 건다



6 착용 상태의 이상 유무를 확인



4 Бүслэх заавар



1 Дүүжин бүсийг хоёр хөлөндөө углаж дээш татна.



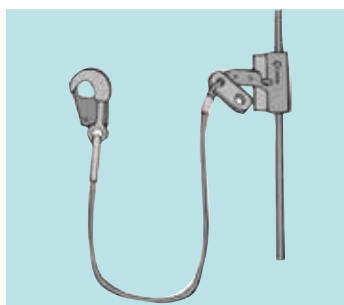
2 Бүсний дээд хэсгийг хоёр мөрөндөө хийж мөрөвчилнэ.



3 Цээжний бүсийг бүслэнэ.



4 Дэгээг аврах олсонд бэхлэнэ.



5 Аврах олс хөндлөн татагдсан үед дэгээг хамгаалах бүсний D цагиригт бэхлэнэ.



6 Бүсээ зөв бүслсэн эсэхийг шалгана.



보안경



1 **보안경**

보안경은 유해광선이나 비산물, 분진 등으로부터 눈을 보호하기 위한 것으로 다음과 같이 크게 나눌 수 있다.

- 자외선, 적외선 및 강렬한 가시광선 등으로부터 눈을 보호하기 위한 차광보안경
- 작업 중 발생하는 비산물로부터 눈을 보호하기 위한 일반보안경



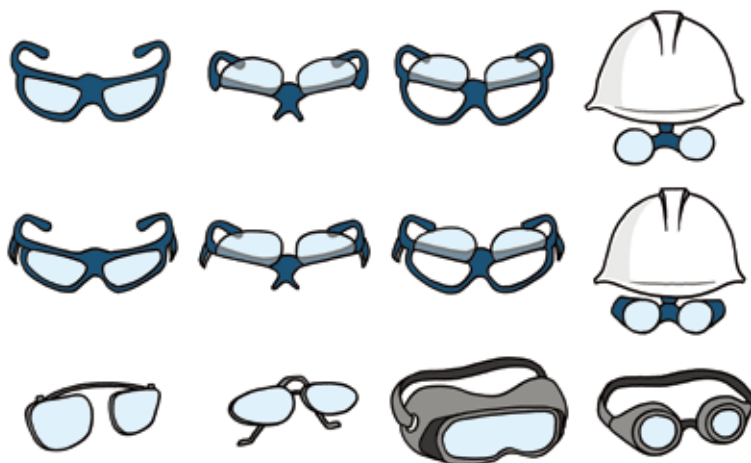
Хамгаалалтын шил



1 Хамгаалалтын шил

Хамгаалалтын шил нь ажлын байранд ажиллагсадын нүдийг хурц гэрэл, туяа, механик биет, тоос шорооноос хамгаалах зориулттай. Ерөнхийд нь дараах байдлаар ангилдаг.

- Хэт ягаан болон хэт улаан, хурц гэрлээс хамгаалах бууруулагчтай шил
- Ажил хийж байх үед гадны биет үсэрч нүдийг гэмтээхээс сэргийлдэг хамгаалалтын шил



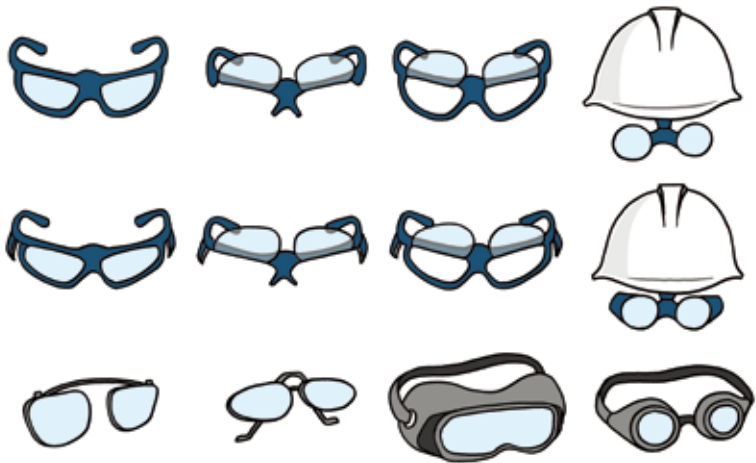
2 종류별 사용 구분

차광보안경

종류	사용 구분
자외선용	자외선이 발생하는 장소
적외선용	적외선이 발생하는 장소
복합용	자외선 및 적외선이 발생하는 장소
용접용	산소용접작업에서처럼 자외선, 적외선, 강렬한 가시광선이 발생하는 장소

일반보안경

종류	사용 구분
유리보안경	비산물로부터 눈을 보호하기 위한 것으로 렌즈의 재질이 유리인 것
플라스틱보안경	비산물로부터 눈을 보호하기 위한 것으로 렌즈의 재질이 플라스틱인 것
도수렌즈보안경	비산물로부터 눈을 보호하기 위한 것으로 도수가 있는 것



2 Ямар үед ямар шил хэрэглэх вэ?

Бууруулагчтай хамгаалалтын шил

Төрөл	Хэрэглэх газар
Хэт ягаан туяанаас хамгаалах	Хэт ягаан туяа ялгардаг газар.
Хэт улаан туяанаас хамгаалах	Хэт улаан туяа ялгардаг газар.
Холимог	Хэт ягаан болон хэт улаан туяа ялгардаг газар.
Гагнуурын	Хүчилтөрөгчийн гагнуурын ажилтай ижил хэт ягаан, хэт улаан туяа, хурц гэрэл ялгардаг газар.

Энгийн хамгаалалтын шил

Төрөл	Хэрэглэх газар
Шилээр хийсэн хамгаалалтын шил	Гадны биет үсэрч нүдийг гэмтээхээс сэргийлдэг шилэн линзтэй хамгаалалтын шил.
Хуванцараар хийсэн хамгаалалтын шил	Гадны биет үсэрч нүдийг гэмтээхээс сэргийлдэг хуванцар линзтэй хамгаалалтын шил.
Хараатай хамгаалалтын шил	Гадны биет үсэрч нүдийг гэмтээхээс сэргийлдэг харааны линзтэй хамгаалалтын шил.



3 등급 및 선정기준

- 차광보안경은 용접 · 용단작업 등에 적합한 차광번호를 선정하며 숫자가 크면 시감투과율이 낮다

- 자외선필터는 1.2 ~ 5번까지 구분
 - 적외선필터는 1.2 ~ 10번까지 구분
 - 용접필터는 1.2 ~ 16번까지 구분하고, 숫자가 크면 시감투과율이 낮다

4 사용방법 및 관리

- 작업에 맞는 보안경인지 확인한다
- 안전인증을 받은 것인지 확인한다
- 사용 중 렌즈에 흠, 더러움, 깨짐이 발견되면 교체한다
- 착용 시 거리감이 불량하거나 이물감 등이 느껴지면 교체한다
- 청결히 보관하고 사용한다





3 Зэрэглэл болон тавигдах шаардлага

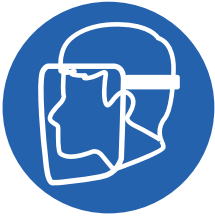
- Бууруулагчтай хамгаалалтын шилийг гагнуураар гагнах· таслах ажилд тохирсон бууруулалтын индекстэйг сонгон авч хэрэглэнэ. Тоо нь дээшлэх тусам гэрэл мэдрэх коэффициент буурна.

- Хэт ягаан туяа шүүгч 1.2~5 хүртэл
- Хэт улаан туяа шүүгч 1.2~10 хүртэл
- Гагнуурын шүүгч 1.2~16 хүртэл. Тоо нь дээшлэх тусам гэрэл мэдрэх коэффициент буурна.

4 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хамгаалалтын шил ажилд хэрэглэхэд тохиромжтой эсэхийг шалгана.
- Аюулгүйн тэмдэгтэй эсэхийг шалгана.
- Ашиглах зуур линз нь зурагдаж, бохирдох юм уу хагарвал солино.
- Шилийг зүүхэд хол ойр сайн ялгагдахгүй байх юм уу ямар нэг согог анзаарагдвал солино.
- Цэвэрхэн хадгалж хэрэглэнэ.





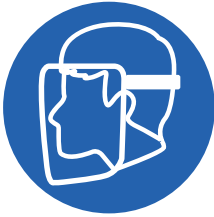
보안면



1 **보안면**

작업 시 발생하는 유해·위험요인으로부터 얼굴 부분을 보호하기 위한 것으로 크게 두 가지로 나눌 수 있다.

- 각종 비산물과 유해한 액체로부터 얼굴(머리의 전면, 이마, 턱, 목 앞부분, 코, 입)을 보호하기 위해 착용하는 일반보안면
- 용접작업 시 유해광선이나 분진 등으로부터 눈과 안면을 보호하기 위해 착용하는 용접용 보안면



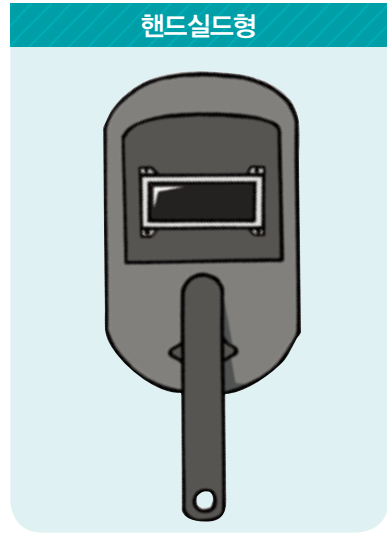
Хамгаалалтын баг



1 Хамгаалалтын баг

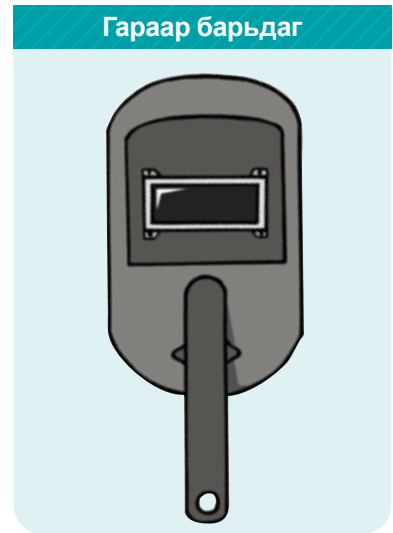
Ажиллаж байх үед ажилчны нүүрийг аюултай хүчин зүйлээс хамгаалдаг. Ерөнхийд нь хоёр ангилна.

- Янз бүрийн хатуу биет болон шингэн нүүр лүү үсрэх [толгойн урд хэсэг, дух, эрүү, хүзүүний урд хэсэг, хамар, ам] -ээс хамгаалдаг энгийн нүүрэвч
- Гагнуур хийх үед нүд болон нүүрийг хурц гэрэл, тоосноос хамгаалахын тулд өмсдөг гагнуурын баг



2 종류별 성능 구분

	구분	내용
형태별	헬멧형	안전모나 착용자의 머리에 지지대나 헤드밴드 등을 이용하여 적정 위치에 고정해 사용하는 형태. (자동용접필터형, 일반용접필터형)
	핸드실드형	손에 들고 이용하는 보안면으로 적절한 필터를 장착하여 눈 및 안면을 보호하는 형태
기능	일반용접	일정한 차광능력을 가진 차광유리로 구성되어 작업자가 반복적으로 차광유리 개폐를 반복
	자동용접	자외선에 반응하는 자동용접필터를 채용하여 0.5초의 짧은 시간 내에 자외선에 반응하여 자동으로 빛을 차단



2 Ямар баг, нүүрэвч хэрхэн хамгаалдаг вэ?

	Ангилал	Хамгаалалт
Хэлбэр тус бүрээр	Дуулга хэлбэртэй	Хамгаалах дуулганд болон толгойн кистэнд бэхлэн тогтоодог баг (Автомат бууруулагчтай дуулга, энгийн бууруулагчтай дуулга)
	Гараар барьдаг	Гартаа барьж хэрэглэдэг нүүрэвч. Тохирох шүүлтүүрийг угсарч нүд болон нүүрээ хамгаална.
Тавигдах шаардлага	Энгийн дуулга	Нүүрийг нь гэрэл бууруулагч шилээр хийсэн. Гагнуурчин хүссэн үедээ буулгаж дээшлүүлж болно.
	Автомат дуулга	Хэт ягаан туяанд мэдрэмтгий тул 0.5 секундын хооронд туяаг мэдэрч автоматаар гэрлийг тусгаарлана.



3 등급 및 선정기준

- 용접보안면은 용접 · 용단작업 등에 적합한 차광번호를 선정하며 큰 숫자가 시감투과율이 낮다
 - 용접필터의 차광번호는 1.2 ~ 16번까지 구분
- 착용이 편안하고 내구성이 있는 것으로 선정한다
- 용접면의 유리는 일반유리를 사용하지 않고, 강화유리를 사용한다
- 보안면에는 돌출 부분, 날카로운 모서리 혹은 사용 도중 불편하거나 상해를 줄 수 있는 결함이 없어야 한다
- 착용자와 접촉하는 보안면의 모든 부분에는 피부 자극을 유발하지 않는 재질을 사용해야 한다

4 사용방법 및 관리

- 작업에 맞는 보안경인지 확인한다
- 안전인증을 받은 것인지 확인한다
- 사용 중 렌즈에 흙, 더러움, 깨짐이 있는지 점검해 이상이 있으면 교체한다
- 착용 시 거리감이 불량하거나 이물감 등이 느껴지면 교체한다
- 청결히 보관하고 사용한다



3 Зэрэглэл болон тавигдах шаардлага

- Гагнуурын багийг гагнуураар гагнах· таслах ажилд тохирсон бууруулалтын индекстэйг сонгон авч хэрэглэнэ. Тоо нь дээшлэх тусам гэрэл мэдрэх коэффициент буурна.
- Бууруулалтын индексээр нь 1.2~16 хүртэл ангилж үздэг.
- Хэрэглэхэд эвтэйхэн, бөх батыг нь сонгоно.
- Гагнуурын нүүрэвчний шил нь энгийн биш, бэхжүүлсэн шил байна.
- Нүүрэвч нь хэрэглэхэд эвгүй байх юм уу гэмтээж шархдуулах сэртгэр сэртгөр, хурц ирмэгтэй байж болохгүй.
- Нүүрэвчийн нүүрэнд хүрэлцэж байгаа бүх хэсгийг арьс цочроодоггүй материалаар хийсэн байх ёстой.

4 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хамгаалалтын шил тухайн ажилд тохирсон эсэхийг шалгана.
- Аюулгүйн тэмдэгтэй эсэхийг шалгана.
- Ашиглах зуур линз нь зурагдаж, бохирдох юм уу хагарвал солино.
- Шилийг зүүхэд хол ойр сайн ялгагдахгүй байх юм уу ямар нэг согог анзаарагдвал солино.
- Цэвэрхэн хадгалж хэрэглэнэ.



방음 보호구



1 방음 보호구

작업 시 발생하는 각종 소음으로부터 근로자 청력을 보호하기 위해 사용하는 것으로 귀마개와 귀덮개로 크게 나누어진다.



Сонгол хамгаалах хэрэгсэл



1 Сонгол хамгаалах хэрэгсэл

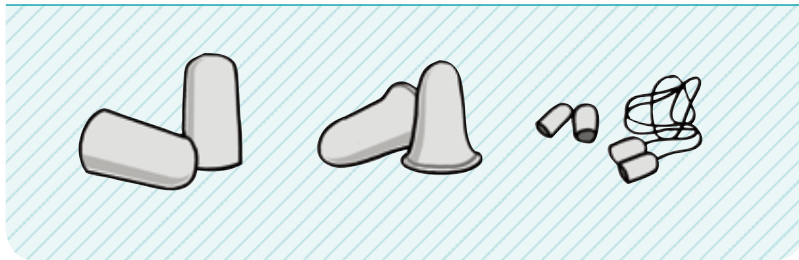
Ажил гүйцэтгэх үеэр гардаг төрөл бүрийн чимээ шуугианаас ажилчны сонголыг хамгаалах хэрэгсэл. Ерөнхийд нь чихний бөглөө болон чихэвч гэж ангилдаг.



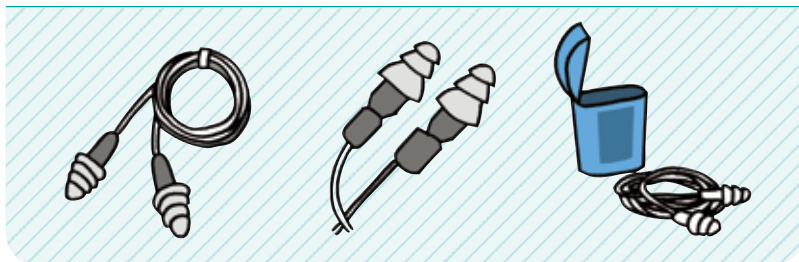
2 종류별 성능 구분

종류	구분	기호	성능
귀마개	1종	EP-1	저음부터 고음까지 차음
	2종	EP-2	주로 고음을 차음하고, 저음(회화음 영역)은 차음하지 않음
귀덮개	-	EM	

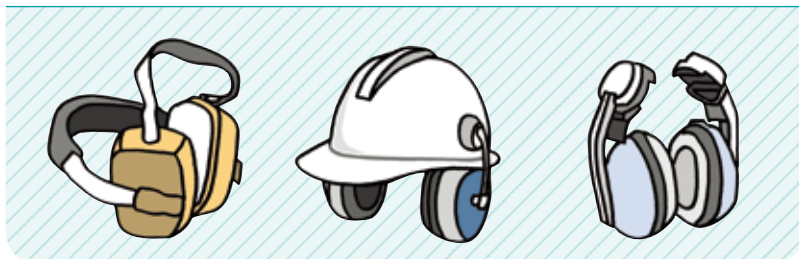
폼 타입 귀마개의 종류



재사용 귀마개의 종류



귀덮개의 종류

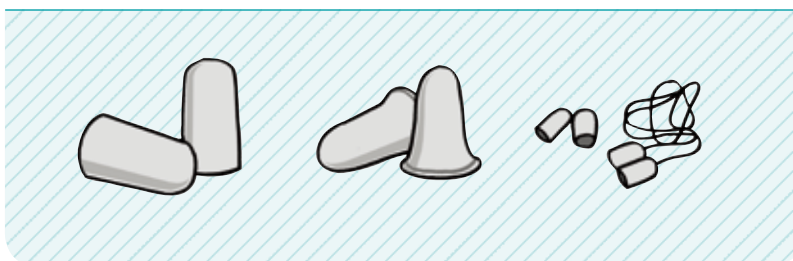




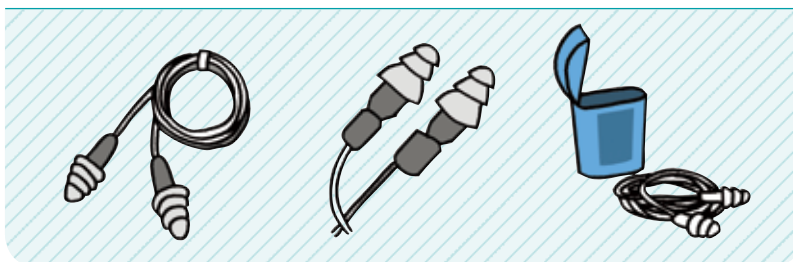
2 Ямар хэрэгсэл хэрхэн хамгаалдаг вэ?

Төрөл	Ангилал	Дугаар	Үзүүлэлт
Чихний бөглөө	1 төрөл	EP-1	Нам болон өндөр давтамжтай шуугианыг хаах
	2 төрөл	EP-2	Өндөр давтамжтай шуугианыг хаана. Нам давтамжтай шуугианыг ^(эриа) хаахгүй
Чихэвч	-	EM	

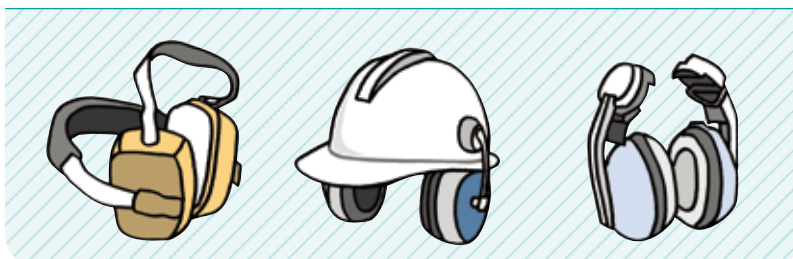
Хөөсөнцөр хэлбэрийн чихний бөглөө



Олон удаа хэрэглэх чихний бөглөө



Чихэвч





3 **사용방법** **및 관리**

- 사용설명서에서 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

4 **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

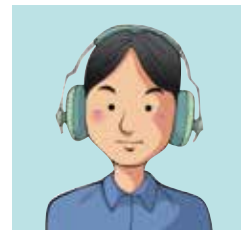
> 귀덮개



1 귀덮개 파손 이상 유무를 확인



2 머리 크기에 맞도록 귀덮개의 좌우측 조절대를 조절



3 귀 전체를 완전히 덮도록 착용



3 Хэрэглээ болон ашиглалт

- Хэрэглэх заавартай танилцан аюулгүйн тэмдэг болон ямар шуугианыг хаадаг болохыг нь тодруулна.
- Чихний бөглөө чихэнд тань таарч байгаа эсэхийг шалгана.
- Чихний бөглөөг хийхдээ бөглөөг шалчийлгаж байгаад эсрэг талын гараараа чихнээсээ барьж дээш татан шургуулна.
- Чихний бөглөөг чих рүү гүйцэд оруулна.
- Чихэвч чихэнд томдож, чихийг дарж байгаа эсэхийг шалгана.
- Чихний бөглөө бохирдох юм уу хиртвэл солино.

4 Хэрэглэх заавар

> Чихний бөглөө



1 Чихний бөглөөг имрэн шалчийлгана.



2 Чихнээсээ барьж дээш нь татаад бөглөөг гүйцэд шургуулна.

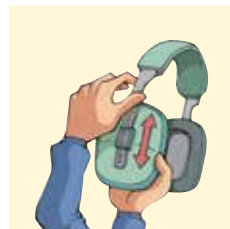


3 Хийсний дараа буцаж гарахгүй болтол нь 15 секунд орчим дарна.

> Чихэвч



1 Чихэвчний бүрэн бүтэн байдлыг шалгана.



2 Чихэвчний баруун зүүн талын тохируулагч ашиглан толгойдоо тааруулна.



3 Чихийг гүйцэд бүрхэж байхаар зүүнэ.

고객님의 소중한 평가를 기다립니다

- ▶ 여러분이 보내주신 소중한 의견을 반영하여 더 좋은 안전보건 자료를 만들어나가겠습니다
- ▶ 아래 설문 양식을 작성하여 팩스(052-703-0322)로 보내주시면 감사하겠습니다

본 자료가 여러분의 재해 예방활동에 기여한다고 생각하십니까?



귀하는 회사에서 어떤 직책을 맡고 계십니까?



본 자료가 만족스러우셨습니까?



귀하께서 근무하는 회사에 대해

- 업종
- 제조업
 - 건설업
 - 전기·가스·수도업
 - 운수·창고·통신업
 - 임업·농업·어업
 - 기타산업
 - 위생 및 유사서비스업
 - 보건 및 사회복지사업
 - 건물종합관리업
 - 음식 및 숙박업
 - 도·소매업 및 수리업
 - 교육·임대 및 사업서비스업

- 규모
- 5인 미만
 - 5-49인
 - 50-99인
 - 100-299인
 - 300인 이상

▶ 고객님의 인적사항을 적어주세요 (내용이 누락될 경우 추첨 대상에서 제외됩니다)

이름	전화
회사명	
회사 주소	

▣ 개인정보 수집 및 이용 안내

이용자는 해당 개인정보 수집 및 이용 동의에 대한 거부 권리가 있습니다

- 1 개인정보의 수집 · 이용 목적**
안전보건 미디어 만족도 측정, 경품 추첨 및 우편 발송 등 서비스 제공에 관련된 목적으로 개인정보를 수집 · 이용
- 2 수집 · 이용 개인정보 항목**
이름, 전화번호, 회사명, 회사주소
- 3 개인정보 보유 및 이용기간**
개인정보 수집 해당 연도(경과 시 일괄 폐기)

상기 내용을 읽고 개인정보 수집 · 이용에 동의합니다 (동의시 체크 표시)
개인정보 수집 · 이용에 동의하셔야 경품 증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다

도시조심
코리아

지식용진

안전보건

위험물
사고포화

간

근육적응을 위한
체조송

MSDS



위험물
바이오리듬

위험물
응급조치

챙기셨나요? 위기탈출 애플리케이션



사고포화
실시간 재해 정보와
대처 방안 제공



다국어회화
일터 및 일상생활에 유용한
10개 외국어 회화 제공



지식용진소
알아야 할 안전보건 정보를
검색할 수 있도록 제공



응급조치
일터 및 생활 속 응급조치에 관한
기본 지식과 대처방법 제공



바이오리듬
바이오리듬에 따른
안전건강 대처 요령 제공



일간 안전보건
'일간 안전보건'을 스마트폰으로
볼 수 있도록 제공



기초안전 보건교육
스마트폰으로 기초안전
보건교육 이수 확인



체조송
체조송과 바른 자세송
스트레칭 동영상 제공



MSDS 요약정보
불산 등 화학물질의 유해성·위험성과
응급조치 요령 제공

고용노동부

산업재해예방
안전보건공단



QR코드를 찍으면
위기탈출 애플리케이션을
다운로드할 수 있습니다.



400, Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, REPUBLIC OF KOREA
울산광역시 중구 중가로 400
TEL 052.7030.500 | 1644.4544



QR코드를 스캔하면
'다국어회화앱'을 설치하실 수 있습니다.

QR кодыг уншуулснаар 'Олон хэлний ярианы
аппликейшн'-ыг татан суулгах боломжтой болно.