

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지킵니다



Korea Occupational
Safety & Health Agency

www.kosha.or.kr

Корея, Ульсан ш., Чунг-гу, Чўнгга-ро 400 (44429)
Тел. 052.7030.500 / 1644.4544

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш сари биринчи қадам

Янги ишчилар учун меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича қўлланма

 Uzbekistan



Асосий қондалар

www.kosha.or.kr

산업재해예방

안전보건공단



이 자료는 사업장의 사업주, 안전보건관리 책임자, 관리감독자 등 안전보건 관계자가 근로자를 대상으로 실시하는 안전보건교육 교재로 활용할 수 있도록 개발하였습니다. 이 교재를 바탕으로 교육용 교안(PPT)을 함께 개발하여 제공하고 있으니 안전보건교육에 널리 활용될 수 있기를 기대합니다.

교육용 교안은 [안전보건공단 홈페이지 \(www.kosha.or.kr\)](http://www.kosha.or.kr) - 안전보건자료실 - 업종별 자료 에서 내려받아 활용하실 수 있습니다.

Ушбу ҳужжатдаги маълумотлар иш берувчилар, меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича менежерлар ва умумий супервайзерлар томонидан ишчилар учун ташкиллаштирилган меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича ўқув тадбирлари учун мўлжалланган. Ушбу меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш ҳақидаги қўлланма ўқув тадбирлари давомида қўлланилиши учун .ppt форматида ҳам мавжуд.

Корхонага тўғри келадиган ўқув материалларни пастда кўрсатилган интернет-саҳифасидан юклаб олишингиз мумкин.

Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлиги (www.kosha.or.kr) → Safety and Health Materials (меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича материаллар) → Business field (тадбиркорлик фаолияти соҳаси)

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш сари биринчи қадам

Янги ишчилар учун меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича қўлланма

 Uzbekistan



Асосий қондалар

www.kosha.or.kr



CONTENTS

01 신규 입사자의 직장생활

- 신규 입사자가 직장에 들어가면... · 8
- 신규 입사자 산업재해 발생현황 · 10
- 안전보건 활동의 첫걸음, 안전보건교육 · 16
- 작업 전 안전점검 등 안전의 습관화 · 생활화 · 18

02 안전하고 건강한 직장생활을 위한 가이드

- 산업안전보건 법령 및 안전규정 등 준수 · 24
- 올바른 작업 복장 착용 · 28
- 신체 보호용 개인 보호구 지급 · 착용 · 30
- 유해위험장소 등에 안전보건표지 부착 · 34
- 작업장 내에서의 통행 · 38
- 작업장 정리정돈 · 40
- 유해 · 위험기계기구 방호조치 · 42
- 건강보호장치(설비)를 통한 건강장해 예방 · 60
- 감전 재해 예방을 위한 안전조치 · 66
- 운반작업 안전 · 72
- 수공구 사용 · 76
- 화재예방 · 78
- 화학물질 안전보건 · 84
- 위험 물질, 안전한 취급 · 88
- 유해물질, 안전한 취급 · 90
- 유해위험장소에 출입제한 · 94
- 사고 발생시 대처 사항 · 100
- 응급조치 · 102

03 재해사례와 예방대책

- 재해사례와 예방대책(01~08) · 104

04 주요 참고자료

- 위기탈출 안전보건 앱 · 122



01 Янги ишчиларнинг меҳнат фаолияти

Янги иш жойида фаолият бошлаш • 9
Янги ишчилар ва бахтсиз ҳодисалар • 11
Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича таълим олиш хавфсизлик
ва саломатликни таъминлаш сари илк қадам • 17
Ишни бошлашдан аввал хавфсизлик техникаси текширувини ўтказишни
одат қилиш • 19

02 Меҳнат фаолиятида хавфсизлик ва саломатликни таъминлаш бўйича йўриқнома

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун ва бошқа
хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилиш • 25
Тегишли ишчи кийим • 29
Шахсий махсус ҳимоя кийим-бошдан фойдаланиш • 31
Хавфли жойларда ўрнатиладиган меҳнат ва соғлиқ муҳофазасига оид
белгилар • 35
Иш ҳудудларидаги ўтиш йўллари • 39
Иш ҳудудларини ташкиллаштириш • 41
Хавфли машиналар ва асбоб-ускуналардан фойдаланишда меҳнат
хавфсизлигига оид чоралар • 43
Ҳимоя асбоб-ускуналари ёрдамида соғлиқ учун хавфларни олдини олиш • 61
Электр токи уришидан ҳимоялаш бўйича меҳнат хавфсизлигига оид
чоралар • 67
Транспортда хавфсизлик техникасини таъминлаш • 73
Қўл асбобларидан фойдаланиш • 77
Ёнғинни олдини олиш • 79
Кимёвий моддалардан фойдаланишда меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза
қилиш • 85
Хавфли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси • 89
Захарли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси • 91
Хавфли ҳудудларга киришни назорат қилиш • 95
Бахтсиз ҳодиса юз берганда фавқулодда чоралар кўриш • 101
Биринчи ёрдам • 103

03 Бахтсиз ҳодисалар ва уларни олдини олиш чораларига мисоллар

Бахтсиз ҳодисалар ва уларни олдини олиш чораларига мисоллар
(01–08) • 105

04 Фойдаланилган адабиётлар

Инқирозли вазиятларда Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича
илова • 123



신규 입사자를 위한
안전보건 가이드

01

신규 입사자의 직장생활

신규 입사자가 직장에 들어가면...

신규 입사자 산업재해 발생현황

안전보건 활동의 첫걸음, 안전보건교육

작업 전 안전점검 등 안전의 습관화 · 생활화





Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза
қилиш сари биринчи қадам

01

Янги ишчиларнинг меҳнат фаолияти

Янги иш жойида фаолият бошлаш

Янги ишчилар ва бахтсиз ҳодисалар

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича таълим олиш хавфсизлик ва
саломатликни таъминлаш сари илк қадам

Ишни бошлашдан аввал хавфсизлик техникаси текширувини ўтказишни одат қилиш





1-1

신규 입사자가 직장에 들어가면...

- 자신의 업무가 친구 회사와 비교하여 장래가 없다거나 자신의 권리만을 주장하고 의무와 책임을 잃지 않는 것이 필요하다.
- 회사 또는 직장이라는 곳은 다양한 여러 사람이 모인 장소로 하나의 목적을 가지고 활동하는 곳임을 인식한다.
 - 커다란 회사나 직장에 들어오면 그 조직도 모르고 직장에 공동목적이 있다고 하는 근본문제도 있는 경우가 있다.
- 개인에게 부여된 일은 그것이 아무리 가벼운 일이라도 직장활동의 목적, 회사 사업목적 및 목표를 달성하는데 절대적으로 필요한 일임을 이해한다.

젊은 사람이 직장에 들어와 실망하는 것...

- 누구라도 혼자서 할 수 있는 작은 일을 부여한다는 것이므로 작업에 임하기 전에 분업의 의의, 개인 업무의 가치에 대해서 충분히 인식할 필요가 있다.

신입사원이 조직적응에 어려움을 겪는 이유

- 회사의 조직문화에 공감하기 어려워서
- 누가 가르쳐 주는 것이 아니라서
- 기존 직원들간의 심한 텃세때문에
- 눈치, 센스가 부족해서
- 동료들과 성격이 맞지 않아서

- 모든 구성원의 작은 일이 모여 직장의 목적을 이루고 직장의 성과로 나타나는 것 그리고 이것이 회사 사업의 발전으로 나타나는 것을 이해한다.
- 직장은 인생의 대부분의 시간을 보내는 곳이므로 직장에서 좋은 기분으로 생활하는 사람은 행복하다는 것을 인식한다. 스스로 직장의 분위기를 밝게 하고 기분을 좋게 하기 위해 노력한다.



1-1

Янги иш жойида фаолият бошлаш

- Ишингизнинг унча ёқимли бўлмаган жиҳатларига чуқурлашмасликка ёки уни бошқаларнинг ишлари билан таққосламасликка ҳаракат қилинг.
Бундай фикрлаш натижасида вазифаларингизга нисбатан эътиборсизлик пайдо бўлиши ёки асоссиз талаблар қўйишингизга олиб келиши мумкин.
- Иш жойи — бу муштарак мақсад сари турли инсонлар фаолият кўрсатадиган жой эканлигини унутманг.
 - Баъзан иш жойидек қатта муҳитда биз иш жойи муайян мақсадга эришиш учун ташкил этилган бир ташкилот эканлигини унутиб қўямиз.
- Муайян ишчига белгиланган вазифа қанчалик оддий туюлмасин, у компаниянинг улкан мақсадларга эришиши учун ўта муҳим.

Ёш ва янги ишчиларнинг ишга қўл силташ ҳолатлари

- Баъзида ёш ва янги тайинланган ишчилар уларга берилган вазифаларга “ҳамманинг ҳам қўлидан келадиган иш” деб паст назар билан қарайдилар. Ишни бошлашдан аввал, вазифаларингизнинг мақсади ва қадр-қимматини тушуна олиш муҳимдир.

Янги ташкилотда мослашиш жараёнида янги ишчилар дуч келадиган қийинчиликлар

- Корпоратив маданиятни ўрганишдаги қийинчилик
- Йўл-йўриқ кўрсатиш ёки устозлик қилишнинг йўқлиги
- Ишчиларнинг мақоми бўйича иерархияланиши
- Ижтимоий муносабатларда уддабуронликнинг етишмаслиги
- Шахсий сифат ва фазилатларнинг тўғри келмаслиги

- Барча ишчилар кичик ишлар йиғилиб юқори натижаларга олиб келишини англаб олиши керак.
- Инсон умрининг асосий қисмини ишда ўтказади. Ишда қониқарли фаолият кўрсатиш учун ҳамиша ижобий кайфиятда бўлиш керак. Иш жойингизда ижобий муҳит яралишига ҳиссангизни қўйиш учун хушчақчақ кайфиятда бўлишга ҳаракат қилинг.

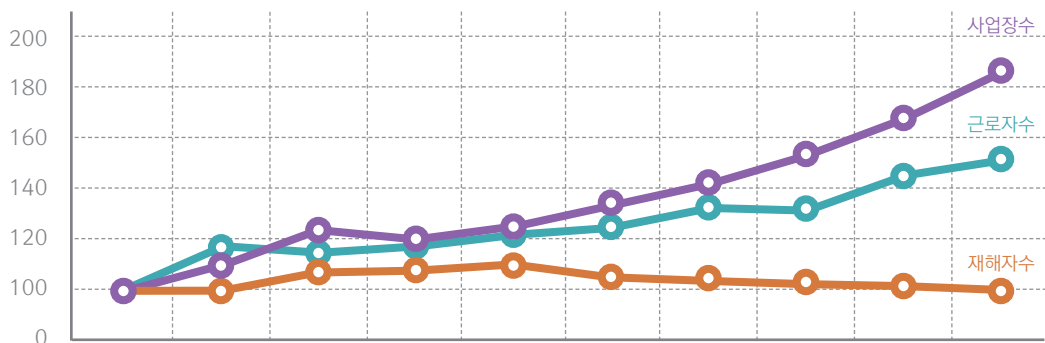


1-2 신규 입사자 산업재해 발생현황

우리 산업현장의 입사근속 기간이 짧은 입사자에게서 산업재해가 많이 발생하고 있다.

- 매년 90,000여명의 근로자가 작업장 내외에서 다치고 있으며, 그 중 1,900여명이 사망에 이르고 있다.
- 2015년 산업재해로 인한 직접손실액(산재보상금 지급액)은 4,076,100백만원, 직·간접손실을 포함한 경제적 손실추정액은 20,395,500백만원이고, 산업재해로 인한 근로손실일수는 47,538,000일로써 2015노사분규참가 근로자 기준 근로손실일수 447천일의 106배에 이른다.
- 2015년의 경우 입사근속 기간별 6개월 미만 재해자수는 전체 산업재해사 90,129명의 56.3%(50,827명)이고, 사망자수는 전체 사망자수 1,810명의 약 38%(688명)로 그에 따른 대책마련이 시급하다.

최근 10년간 연도별 사업장수/근로자수/재해자수



연도	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
구분										
사업장수 (개소)	1,292,696 (100)	1,429,885 (110)	1,594,793 (123)	1,560,949 (120)	1,608,361 (124)	1,738,196 (134)	1,825,296 (141)	1,977,057 (153)	2,187,391 (169)	2,367,186 (183)
근로자수 (명)	11,688,797 (100)	12,528,879 (119)	13,489,986 (115)	13,884,927 (119)	14,198,748 (121)	14,362,372 (123)	15,548,423 (133)	15,449,228 (132)	17,062,308 (146)	17,968,931 (154)
재해자수 (명)	89,910 (100)	90,147 (100)	95,806 (107)	97,821 (109)	98,645 (110)	93,292 (104)	92,256 (103)	91,824 (102)	90,909 (101)	90,129 (100)

※ ()는 2006년을 기준 연도로 하여 지수 100이라 했을 때 나타나는 수치임.



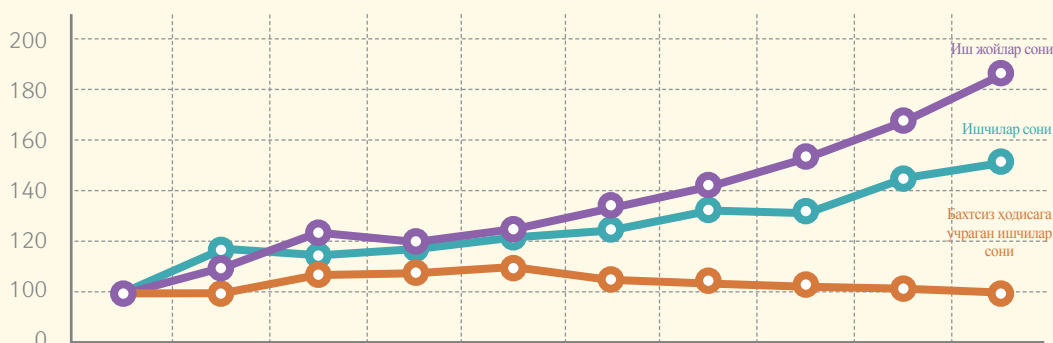
1-2

Янги ишчилар ва бахтсиз ҳодисалар

Янги ишчиларнинг ишлаб чиқаришда бахтсиз ҳодисага йўлиқиши эҳтимоли катта.

- Ҳар йили иш жойларда 90 000 яқин ишчи жароҳат олади. Шундан тахминан 1900 нафарга яқини ҳалок бўлади.
- 2015 йилда ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар натижасида қўрилган бевосита зарар 4 триллион вонга етди (ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар учун компенсация); бевосита ва билвосита иқтисодий зарар 20 триллион вонни ташкил қилди; ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса туфайли ишчининг ишга келмаган кунлари сони 47 538 000 кунни ташкил қилди, бу эса ўша йилнинг меҳнат низолари туфайли ишчининг ишга келмаган кунлари сонидан (447 000) 106 баробар кўп.
- 2015 йилда янги жойда ишлашни бошлагандан сўнг 6 ой ичида бахтсиз ҳодисага учраган янги ишчилар сони 50 827 кишини ташкил этди, бу ўша йили бахтсиз ҳодисага учраган барча ишчилар сонининг (90 129) 56,3 % ни ташкил этади. Иш жойида бахтсиз ҳодиса туфайли вафот этган янги ишчилар сони 688 нафарни ташкил этиб, бу ўша йили иш жойида вафот этган барча ишчилар сонининг (1 810) 38% ни ташкил этади. Кўриниб турибдики, янги ходимларни иш жойлардаги бахтсиз ҳодисалардан ҳимоялаш учун керакли чора-тадбирлар кўриш керак.

Охириги ўн йил ичида қайд қилинган иш жойлари ва ишчилар сони ҳамда бахтсиз ҳодисага учраган ишчилар сони



Тасниф \ Йил	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Иш жойлари сони	1 292 696 (100)	1 429 885 (110)	1 594 793 (123)	1 560 949 (120)	1 608 361 (124)	1 738 196 (134)	1 825 296 (141)	1 977 057 (153)	2 187 391 (169)	2 367 186 (183)
Ишчилар сони	11 688 797 (100)	12 528 879 (119)	13 489 986 (115)	13 884 927 (119)	14 198 748 (121)	14 362 372 (123)	15 548 423 (133)	15 449 228 (132)	17 062 308 (146)	17 968 931 (154)
Бахтсиз ҳодисага учраган ишчилар сони	89 910 (100)	90 147 (100)	95 806 (107)	97 821 (109)	98 645 (110)	93 292 (104)	92 256 (103)	91 824 (102)	90 909 (101)	90 129 (100)

※ Қавс ичидаги рақамлар 2006 йил маълумотларига ва 100 индексига асосланган.



입사근속기간별 재해자수(2015년)

단위 : 명

총계	6개월 미만	6개월~1년 미만	1~2년 미만	2~3년 미만	3~4년 미만	4~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상	분류 불능
90,129 (100%)	50,827 (56.39%)	8,696 (9.65%)	8,561 (9.50%)	4,715 (5.28%)	3,047 (3.38%)	2,037 (2.26%)	5,283 (5.86%)	6,613 (7.34%)	250 (0.39%)

입사근속기간별 사망자수(2015년)

단위 : 명

총계	6개월 미만	6개월~1년 미만	1~2년 미만	2~3년 미만	3~4년 미만	4~5년 미만	5~10년 미만	10년 이상	분류 불능
1,810 (100%)	688 (38.01%)	113 (6.24%)	154 (8.51%)	79 (4.36%)	63 (3.48%)	42 (2.32%)	177 (9.78%)	474 (26.19%)	20 (1.10%)

※ 사망자에는 사업장의 교통사고, 체육행사, 폭력행위, 사고발생일로부터 1년 경과 사고사망자는 제외(다만, 운수업, 음식숙박업의 사업장의 교통사고 사망자는 포함)

신규 입사자가 산업재해에 약한 이유는,

- 새로운 작업장 또는 산업현장에서의 경험부족 때문
- 작업환경과 일에 대해 낯설기 때문
- 작업을 어떻게 하는지에 대해 안전교육 등을 통해 정확한 내용을 모르기 때문
- 강한 인상을 남기려는 열망으로 무리하게 작업을 수행하기 때문



2015 йилда бахтсиз ҳодисага учраган ходимлар сони, (иш даврига қараб бўлинган).

Ўлчов бирлиги: 1 ишчи

Жами	6 ой ёки ундан камроқ	6 ойдан 1 йилгача ёки ундан камроқ	1–2 йил ёки ундан камроқ	2–3 йил ёки ундан камроқ	3–4 йил ёки ундан камроқ	4–5 йил ёки ундан камроқ	5–10 йил ёки ундан камроқ	10 йилдан ортиқ	Таснифланмайдиган
90 129 (100%)	50 827 (56,39%)	8 696 (9,65%)	8 561 (9,50%)	4 715 (5,28%)	3 047 (3,38%)	2 037 (2,26%)	5 283 (5,86%)	6 613 (7,34%)	250 (0,39%)

2015 йилда иш даври муддати бўйича ўлим ҳолатлари сони

Ўлчов бирлиги: 1 ишчи

Жами	6 ой ёки ундан камроқ	6 ойдан 1 йилгача ёки ундан камроқ	1–2 йил ёки ундан камроқ	2–3 йил ёки ундан камроқ	3–4 йил ёки ундан камроқ	4–5 йил ёки ундан камроқ	5–10 йил ёки ундан камроқ	10 йилдан ортиқ	Таснифланмайдиган
1 810 (100%)	688 (38,01%)	113 (6,24%)	154 (8,51%)	79 (4,36%)	63 (3,48%)	42 (2,32%)	177 (9,78%)	474 (26,19%)	20 (1,10%)

※ Йўл-транспорт ҳодисалари, спорт тадбирлари натижасида, иш жойидан ташқарида содир бўлган зўравонлик ҳамда бахтсиз ҳодисадан бир йил ўтганидан кейин содир бўлган ўлим ҳолатлари бунга киритилмаган. Иш жойидан ташқарида содир бўлган йўл-транспорт ҳодисаси натижасидаги ўлим ҳолатлари юк ташиш ва меҳмонхоналар бизнесларида эса ҳисобга олинган.

Янги ишчиларнинг кўпроқ бахтсиз ҳодисага учрашининг сабаблари

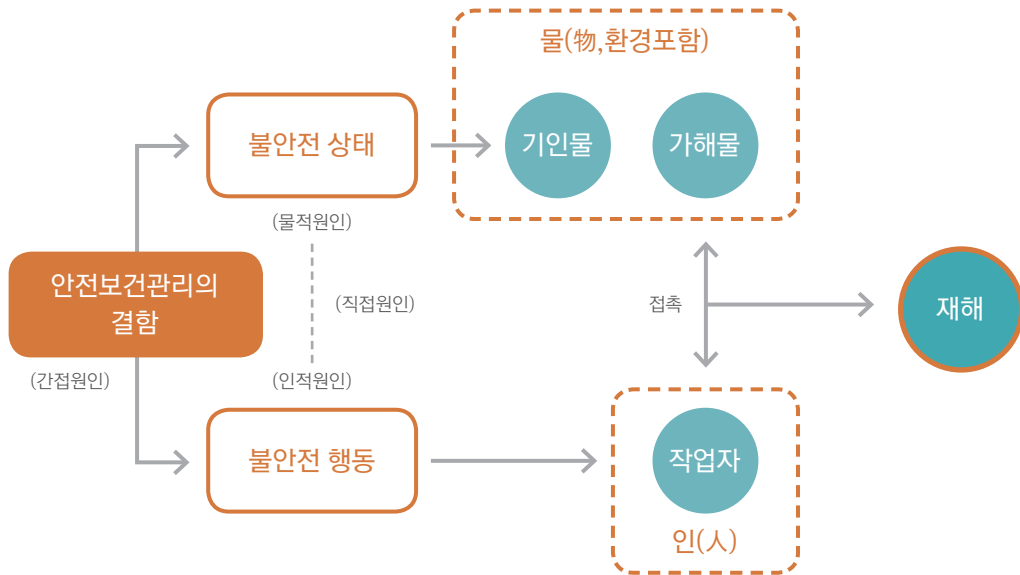
- Иш тажрибасининг камлиги ҳамда янги иш жойига тўла ўрганмаганлик
- Иш жойи муҳити ва иш билан етарлича таниш бўлмаслик
- Хавфсизлик техникаси бўйича ўқув тадбирлар етарли даражада эмаслиги ва иш услублари ҳақида аниқ маълумотга эга бўлмаслик
- Яхши таассурот қолдириш учун меъёрдан ортиқ ишлаш



안전 TIP

산업재해발생의 메카니즘

산업재해 발생의 메카니즘(모델, 구조)은 초기의 안전보건관리의 결함이 계기가 되어 직접원인으로 연계되어 최종적으로 재해를 발생하게 된다. 미국의 하인리히(Heinrich)는 재해를 일으키는 직접 원인으로 불안정한 행동(인적 원인)과 불안정한 상태(물적 원인)를 지적하고 있다.



• 하인리히의 법칙(1:29:300)

① 1 : 중상 또는 사망, ② 29 : 경상, ③ 300 : 무상해사고

※ 330회의 사고 가운데 중상 또는 사망1회, 경상 29회, 무상해사고 300회의 비율로 사고 발생

CHECK BOX

산업재해 현황을 살펴보면

안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 정보마당 → 산업재해 통계를 보세요.



Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

Бахтсиз ҳодисалар қандай содир бўлади

Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш талабларига етарли риоя қилмасликнинг натижаси ҳисобланади. Гейнрих (АҚШ) бахтсиз ҳодисалар сабаби сифатида хавфли ҳатти-ҳаракатлар (инсон омиллари) ва хавфли шароитларни (жисмоний омиллари) кўрсатади.



• Гейнрих қонуни (1:29:300)

① 1: Жиддий жароҳат ёки ўлим, ② 29: Енгил жароҳат ③ 300: Жароҳат бўлмаган бахтсиз ҳодиса

※ 330 бахтсиз ҳодисадан 1 таси жиддий жароҳат ёки ўлим билан, 29 таси енгил жароҳат билан тугайди, 300 таси эса жароҳатсиз бўлади.



БАЙРОҚЧА

Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар статистикаси ҳақида маълумот олиш учун қуйида кўрсатилган интернет саҳифага ташриф буюринг.

Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлиги (www.kosha.or.kr) → Resources (Ресурслар) → Industrial Accident Statistics (Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар статистикаси)



1-3 안전보건 활동의 첫걸음, 안전보건교육

안전하고 건강하게 작업을 하기 위한 작업순서 즉, 작업표준, 안전작업절차, 매뉴얼 등을 기반으로, 현장 적응을 하기위한 기능을 교육하고 훈련하는 것이다.

왜 신규입사자에 대한 안전보건교육이 필요한가?

산업재해는 불안정한 상태와 불안정한 행동이 단독으로 또는 중복되어 일어난다.

그러나 이러한 불안정한 상태나 불안정한 행동을 알지 못하거나 무시하는 하나의 이유는,

- 불안정한 상태나 불안정한 행동이 어떠한 결과를 가져올지 잘 알지 못하는 경우
- 어느 것이 올바른 상태이고 행동인지를 모르는 경우
- 머리로는 알고 있으나 실제 행동으로는 나타나지 않는 경우



따라서 신규 입사자가 작업을 안전하게 하는데 있어서 필요한 지식을 교육하고 그것이 행동으로 나타날 수 있도록 기능훈련을 시키는 것이 요구된다.



1-3

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича таълим олиш хавфсизлик ва саломатликни таъминлаш сари илк қадам

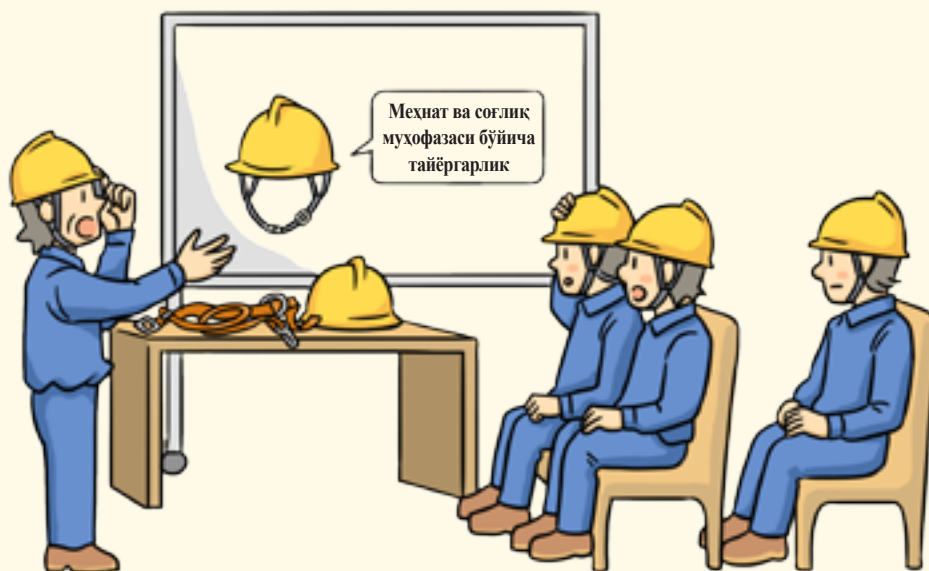
Хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш бўйича ўқув тадбирлари янги ишчиларга ишни бажариш тартиби ва стандартлари, хавфсиз иш тартиб-таомиллари ҳамда уларга хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш талабларига риоя қилган ҳолда ишлашда ёрдам берувчи қўлланмалар билан таништиради.

Янги ишчиларга хавфсизлик техника ва соғлиқни сақлаш бўйича ўқишлар нима учун керак?

Саноатдаги бахтсиз ҳодисалар хавфсизлик таъминланмаган шароитлар ва (ёки) хатти-ҳаракатлар натижасида бир мартаба ёки бир неча бор сабаб бўлади.

Қуйида хавфсизлик таъминланмаган шароитлар ва (ёки) хатти-ҳаракатлар аниқланмаганлиги ёки уларга эътибор берилмаганлигининг сабаблари кўрсатилган.

- Хавфсизлик таъминланмаган шароит ва (ёки) хатти-ҳаракатлар оқибатидан беҳабар бўлмоқ
- Риоя қилиниши керак бўлган тегишли жараёни билмаслик
- Тегишли жараёндан хабардор бўлса-да, ундан фойдаланмаслик



Янги ишчиларни хавфсиз ишлаш учун зарур бўлган қўникмаларни ўргатиш керак. Бу билимлар уларнинг кундалик фаолиятига сингиб кетиши учун улар билан амалий машғулотлар ўтказиш керак.



CHECK BOX

법에서 정하고 있는 안전보건교육

- 산업안전보건법 제31조(안전보건교육) 제2항 및 제31조의2(건설업 기초안전보건교육)
- 산업안전보건법 시행규칙 제33조(교육시간 및 교육내용)

교육과정	교육대상	교육시간	교육내용
채용 시의 교육	일용근로자	1시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 기계·기구의 위험성과 작업의 순서 및 동선에 관한 사항 • 작업 개시 전 점검에 관한 사항 • 정리정돈 및 청소에 관한 사항 • 사고 발생 시 긴급조치에 관한 사항 • 산업보건 및 직업병 예방에 관한 사항 • 물질안전보건자료에 관한 사항 • 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항
	일용근로자 제외 근로자	8시간 이상	
작업내용 변경 시의 교육	일용근로자	1시간 이상	<ul style="list-style-type: none"> • 「산업안전보건법」 및 일반관리에 관한 사항
	일용근로자 제외 근로자	2시간 이상	
특별교육	일용근로자	2시간 이상	시행규칙 별표8의2 해당 작업별 교육내용 참조 ※ 16시간 이상 교육 시 (최초 작업 종사 전 4시간 이상, 12시간은 3개월 이내 분할 실시가능) ※ 단기간 작업 또는 간헐적 작업 경우 2시간 이상
	일용근로자 제외 근로자	<ul style="list-style-type: none"> • 16시간 이상 • 단기간 또는 간헐적 작업 2시간 이상 	
건설업 기초안전 보건교육	건설 일용근로자	4시간	<ul style="list-style-type: none"> • 산업안전보건법 주요내용 (건설 일용근로자 관련부분) • 안전의식 제고에 관한 사항 • 작업별 위험요인과 안전작업방법 (재해사례 및 예방대책) • 건설 직종별 건강장해 위험 요인과 건강관리

1-4

작업 전 안전점검 등 안전의 습관화·생활화

끊임없이 반복되는 안타까운 사고, 사고는 이처럼 일상생활과 산업현장을 가리지 않고 일어나고 있다. 문제는 누구나 사전에 막을 수 있는 아주 사소한 하나를 소홀히 한 것이 돌이킬 수 없는 결과를 불러 일으키고 있다는 점이다.

산업현장은 특성상 일반 생활 현장보다 재해가 발생할 확률이 훨씬 높다. 하지만 작업 전 안전점검만 제대로 해도 대부분의 재해들을 충분히 막을 수 있다. **작업 전 안전점검**이란 ‘**발생 가능한 위험요인을 작업 전에 파악하여 제거한 뒤 작업을 실시**’하는 것을 말한다.



БАЙРОҚЧА

Қонун талаб этадиган мажбурий хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш бўйича ўқув тадбирлари

- Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуннинг 31-моддасининг 2-банди (Хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш бўйича ўқув тадбирлари) ҳамда 31-модданинг 2-пункти (Қурилиш саноатида Хавфсизлик техникаси ва соғлиқни сақлаш бўйича асосий ўқув тадбирлари)
- Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунни татбиқ қилиш тўғрисидаги меъёرنинг 33-моддаси (Ўқув тадбирлари вақти ва мазмуни)

Ўқув дастури	Ўқишга жалб қилинадиганлар	Ўқув вақти	Ўқув дастури мазмуни
Ишга олган вақтда ўтказиладиган ўқув тадбири	Кунбай ишчилар	Энг камида бир соат	<ul style="list-style-type: none"> • Машина ва асбоб-ускуналар хавфи; иш тартиби; ҳаракатланиш йўллари. • Ишдан аввалги текширувлар. • Саранжом қилиш ва тозалаш • Бахтсиз ҳодиса юз берганда фавқулодда чоралар кўриш • Ишлаб чиқаришда соғлиқни сақлаш тадбирларини бошқариш; касбий касалликларни олдини олиш. • Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати. • Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун; умумий бошқариш.
Иш хусусиятлари ўзгарганда ўтказиладиган ўқув тадбири	Кунбай ишчилар	Энг камида бир соат	
	Кунбай ишчи бўлмаган ишчилар	Энг камида икки соат	
Махсус ўқув тадбири	Кунбай ишчилар	Энг камида икки соат	
	Кунбай ишчи бўлмаган ишчилар	<ul style="list-style-type: none"> • Камида 16 соат • Қисқа муддатли ёки вақтинчалик ишлар учун эса ўқув тадбири камида икки соат бўлиши керак. 	Тадбиқ этиш меъёрларида “илова қилинган 8-жадвал”нинг “2”-қисмида кўрсатилган ҳар бир вазифа учун ўқув тадбири мазмунига қаранг: ※ Ўқув тадбири 16 соат ёки ундан кўп бўлса, унинг камида 4 соати иш бошланишидан аввал ўтказилиши керак, қолган 12 соатини эса бўлиб-бўлиб 3 ой давомида ўтказиши мумкин. ※ Қисқа муддатли ёки вақтинчалик ишлар учун эса ўқув камида икки соат бўлиши керак.
Қурилиш саноати учун асосий меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича ўқув тадбири	Қурилишдаги кунбай ишчилар	Тўрт соат	<ul style="list-style-type: none"> • Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуннинг кунбай ишчилар учун мухтасар мазмуни. • Хавфсизлик техникаси борасида хабардорликни ошириш бўйича батафсил маълумот. • Турли вазифаларни бажаришдаги хатарлар; хавфсиз ишлаш услублари (мисоллар ва олдини олиш йўллари). • Қурилиш ишларига боғлиқ турли касбларда учрайдиган соғлиқ учун хатарлар; соғлиқни сақлаш масалаларини бошқариш.

1-4

Ишни бошлашдан аввал хавфсизлик техникаси текширувини ўтказишни одат қилиш

Олдини олса бўладиган бахтсиз ҳодисалар ҳар кунги ҳаётда ҳам, саноатда ҳам содир бўлиб келаяпти. Бу бахтсиз ҳодисалар ва уларнинг ўзгартириб бўлмайдиган оқибатларини кичик ёки оддий бўлиб кўринган нарсаларга эътибор берган ҳолда, олдини олиш мумкин.

Бахтсиз ҳодисалар кундалик ҳаётга қараганда саноатда кўпроқ юз беради. Бахтсиз ҳодисаларнинг аксариятини иш бошлашдан аввал хавфсизликни текшириш орқали олдини олса бўлади. **Ишдан олдинги хавфсизликни текшириш** иш бошланишидан аввал хавф-хатарларни аниқлашга ва бартараф қилишга имкон беради.

> **작업 전 안전 점검의 예**

작업별 점검 포인트(예 : 화학설비 정비보수작업)

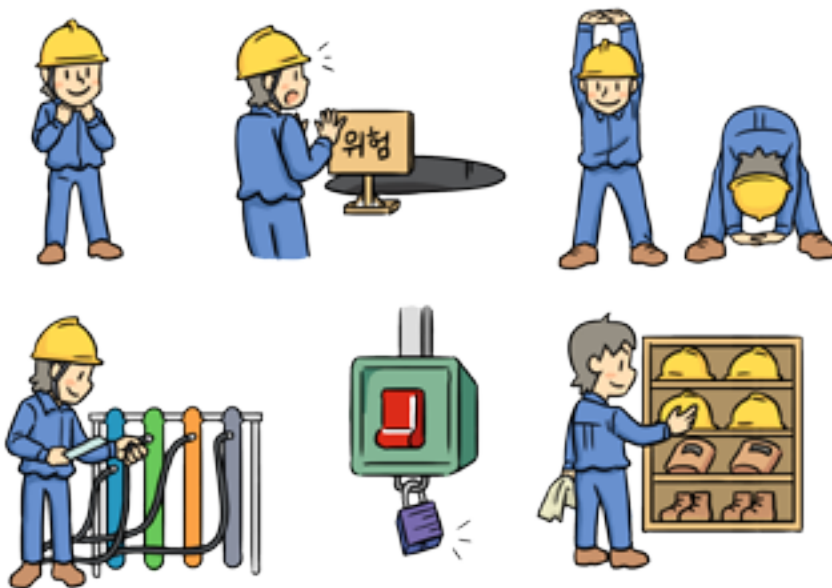
- 작업계획서에 따라 작업을 수행하고 작업책임자를 지정 · 운영하고 있는가?
- 유해 · 위험물질이 누출되지 않도록 해당 설비를 안전하게 격리, 개방, 치환 작업 후 작업하고 있는가?
- 작업장 및 그 주변의 유해 · 위험물질 가스 농도를 측정 후 작업하고 있는가?

설비별 점검 포인트(예 : 지게차)

- 지게차 작업장소 주변에 다른 근로자의 접근을 통제하고 있는가?
- 지게차의 후사경, 좌석안전띠는 정상적으로 설치되어 있는가?
- 지게차 운전자는 유자격자인가?

이러한 작업 전 안전점검 준수 의지를 확고히 해야 하고, 사고를 막기 위해서는 작은 것 사소한 것부터 안전을 실천해야 한다. 시작 전에 안전을 살펴보는 습관을 기르는 것, 차 타면 안전벨트 하고, 길을 나서면 우측보행 하듯, 현장에서 매 작업 전 기계기구 점검, 보호구 착용, 안전수칙 준수 등 안전점검의 습관화, 또 매일매일 일하기 전에 안전점검을 습관화하고 생활화해야만 한다.

사업장에서의 사업주, 관리감독자, 근로자의 실천이 즐겁고 안전한 일터, 건강한 근로자, 오늘도 무사히 집으로 들어 갈 수 있는 행복한 대한민국을 만들어낼 것이다.





➤ Ишдан олдин хавфсизликни текширишга оид мисоллар

Иш тури бўйича текшириладиган пунктлар, масалан, кимёвий моддалар иншооти

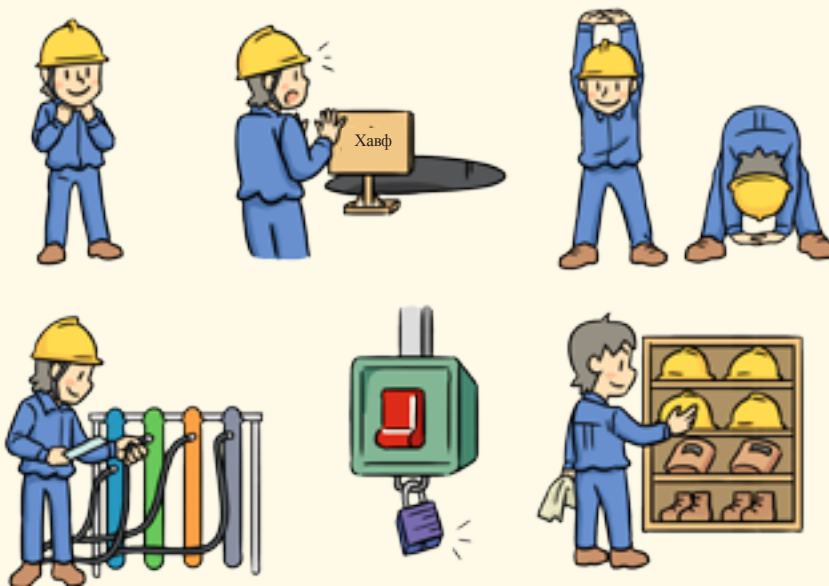
- Ишлар ишчи режасига мувофиқ бажарилаяптими? Ишни назорат қиладиган супервайзер ўз жойидами?
- Хавфли ва захарловчи моддалардан ҳимояланиш учун иншоотлар карантинга қўйилганми, очилганми ёки жойи ўзгартирилганми?
- Ишни бошлашдан олдин иш жойларидаги хавфли ва захарли моддалар концентрацияси даражаси ўлчанганми?

Ишлаб чиқариш воситалари бўйича текшириш пунктлари, масалан вилкали юклагич

- Вилкали юклагичда ишланадиган ҳудуд бошқа ишчилар учун чекланганми?
- Вилкали юклагич ортни кўриш ойнаси ва хавфсизлик камари билан жиҳозланганми?
- Вилкали юклагичда ишлаш учун операторда лицензия борми?

Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун ишдан аввал хавфсизлик текширувини ўтказиш керак. Уни оддий ва содда нарсаларга эътибор беришдан бошланг. Машина ҳайдашдан олдин хавфсизлик камарини тақишни ва йўлнинг ўнг тарафидан ҳайдашни одат қилганингиз каби, машина ва асбоб-ускуналарни текширишни, махсус ҳимоя кийим-бошни кийишни ва ишдан олдин хавфсизлик техникасига амал қилинаётганлигига ишонч ҳосил қилиб олишни одат қилиб олишингиз керак.

Иш берувчилар, бошқарувчилар ва ишчилар меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш қоидаларига риоя қилса, ишчилар мамнун ва соғлом бўлишини таъминлайдиган ва бахтсиз ҳодиса юз бермайдиган иш жойи яратилади.





신규 입사자를 위한
안전보건 가이드

02

안전하고 건강한 직장생활을 위한 가이드

산업안전보건 법령 및 안전규정 등 준수

올바른 작업 복장 착용

신체 보호용 개인 보호구 지급 · 착용

유해위험장소 등에 안전보건표지 부착

작업장 내에서의 통행

작업장 정리정돈

유해 · 위험기계기구 방호조치

건강보호장치(설비)를 통한 건강장해 예방

감전 재해 예방을 위한 안전조치

운반작업 안전

수공구 사용

화재예방

화학물질 안전 보건

위험 물질, 안전한 취급

유해물질, 안전한 취급

유해위험장소에 출입제한

사고 발생시 대처 사항

응급조치



Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун ва бошқа хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилиш

Тегишли ишчи кийим

Шахсий махсус ҳимоя кийим-бошдан фойдаланиш

Хавфли жойларда ўрнатиладиган меҳнат ва соғлиқ муҳофазасига оид белгилар

Иш ҳудудларидаги ўтиш йўллари

Иш ҳудудларини ташкиллаштириш

Хавфли машина ва асбоб-ускуналардан фойдаланишда меҳнат хавфсизлигига оид чоралар

Ҳимоя асбоб-ускуналари ёрдамида соғлиқ учун хавфларни олдини олиш

Электр токи уришидан ҳимоялаш бўйича меҳнат хавфсизлигига оид чоралар

Транспортда хавфсизлик техникасини таъминлаш

Қўл асбобларидан фойдаланиш

Ёнғинни олдини олиш

Кимёвий моддалардан фойдаланишда меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш

Хавфли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси

Захарли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси

Хавфли ҳудудларга киришни назорат қилиш

Бахтсиз ҳодиса юз берганда фавқулодда чоралар кўриш

Биринчи ёрдам



Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш сари биринчи қадам

02

**Меҳнат фаолиятида
хавфсизлик ва
саломатликни
таъминлаш бўйича
йўриқнома**





2-1

산업안전보건 법령 및 안전규정 등 준수

불안전한 상태를 제거하고, 불안전한 행동을 하지 않기 위한 재해 예방은 단순히 회사 측 노력만으로는 되지 않는다. 근로자가 이에 적극 협력하고 참여하여야 한다.

- 근로자는 산업재해예방을 위한 권리도 갖지만 의무도 갖는다. 산업안전보건법령은 근로자 자신뿐만 아니라 동료, 사업장 전체의 안전보건을 위하여 의무사항을 규정하고 있다.
- 산업안전보건법 제6조에서는 근로자의 의무가 규정되어 있으며 이는 근로자가 안전을 이해하고 실행하지 않으면 사고가 예방될 수 없다는 취지이다.
- 사고를 방지하고 근로자가 불행한 경우에 처하지 않도록 하기 위해서 회사에는 산업안전보건법령이 포함된 각종 안전규정 등 여러 가지 안전규칙이 있다.
- 이러한 규칙을 잘 이해하고 지키는 것은 인간의 자기방어 본능이고 직장에서 근로자가 절대적으로 지켜야 할 규칙이며 기준이다.

안전규정
준수



2-1

Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун ва бошқа хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилиш

Раҳбариятнинг бир ўзи хавфли шaroитларни бартараф қилиб, хавфли хатти-ҳаракатларни назорат остига олиши бахтсиз ҳодисалар олдини олиш учун кифоя қилмайди; ишчилар бу ишда фаол қатнашишлари керак.

- Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш ишчилар учун ҳам мажбурият, ҳам ҳақ-ҳуқуқдир. Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунда ишчиларнинг ўзлари, ўз ҳамкасабалари ва ўз иш жойлари учун меҳнат ва соғлиқларини муҳофаза қилиш бўйича мажбуриятлари белгилаб қўйилган.
- Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонуннинг 6-моддасида ишчиларнинг мажбуриятлари ҳақида сўз юритилади; бу модданинг негизида бахтсиз ҳодисани олдини олиш учун ишчилар иш жойида хавфсизлик техникасини тушунишлари ва уни амалда қўллаш зарур деган тушунча ётади.
- Буни бошқариш бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш ва ишчиларни ҳимоя қилиш учун мўлжалланган бир қатор хавфсизлик техникаси меъёрлари, шу жумладан, Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун асосида амалга оширилади.
- Ишчиларнинг ушбу қоидаларни англаши ва уларни амалиётда татбиқ қилиши ўз-ўзини ҳимоя қилишнинг асоси ҳисобланади. Барча ишчилар ўз иш жойларида хавфсизлик техникаси қоидаларига риоя қилишлари шарт.

Хавфсизлик
техникаси
қоидаларига
риоя қилиш





안전 TIP

산업안전보건법에서 정하고 있는 근로자의 의무

일반적 의무

- 근로자는 이 법과 이 법에 따른 명령으로 정하는 기준 등 산업재해 예방에 필요한 사항을 지켜야 하며, 사업주 또는 근로감독관, 공단 등 관계자가 실시하는 산업재해 방지에 관한 조치에 따라야 한다.(법 제6조)

개별 조항별 의무사항 요약

- 근로자는 산업안전보건위원회가 심의·의결 또는 결정한 사항을 성실하게 이행하여야 한다.
(법 제19조 제5항)
- 근로자는 안전보건관리규정을 지켜야 한다. (법 제22조 제1항)
- 근로자는 제23조, 제24조 및 제38조의3에 따라 사업주가 한 조치로서 고용노동부령으로 정하는 조치 사항을 지켜야 한다. (산업안전보건기준에 관한 규칙)
 - 보호구 착용 - 위험장소 출입금지 - 흡연 또는 음식물 등의 섭취 등의 금지 등
- 근로자는 산업재해가 발생할 급박한 위험으로 인하여 작업을 중지하고 대피하였을 때에는 지체없이 그 사실을 바로 위 상급자에게 보고하여야 한다.(법 제26조 제2항)
- 누구든지 중대재해 발생현장을 훼손하여 원인조사를 방해하여서는 아니 된다.(법 제26조 제5항)
- 수급인의 근로자는 정당한 사유가 없으면 도급인의 시정요구 등의 조치에 따라야 한다.
(법 제29조 제7항)
- 근로자는 유해하거나 위험한 기계·기구 등의 방호조치에 대하여 다음 사항을 지켜야 한다.
(시행규칙 제48조 제1항)
 - 방호조치를 해제하려는 경우 : 사업주의 허가를 받아 해제할 것
 - 방호조치를 해제한 후 그 사유가 소멸된 경우 : 지체 없이 원상으로 회복할 것
 - 방호조치의 기능이 상실된 것을 발견한 경우 : 지체 없이 사업주에게 신고할 것
- 근로자는 사업주가 실시하는 건강진단을 받아야 한다. (법 제43조 제3항)
- 근로자는 역학조사를 실시하는 적극 협조하여야 하며, 정당한 사유 없이 이를 거부·방해하거나 기피하여서는 아니 된다. (법 제43조의2 제2항)
- 근로자는 공정안전보고서의 내용을 지켜야 한다. (법 제49조의2 제7항)
- 근로자는 안전보건개선계획을 준수하여야 한다. (법 제50조 제4항)

CHECK BOX

산업안전보건법령을 찾아보려면

안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 정보마당 → 법령/지침정보 → 산업안전보건법령 검색을 참조하세요.



Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунда белгиланган ишчиларнинг мажбуриятлари

Умумий мажбуриятлар

- Ишлаб чиқаришда бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун ишчи ушбу қонунга ҳамда унда кўрсатилган стандартларга риоя қилиши керак; ишчи иш берувчилар, супервайзерлар ёки тартибга солувчи органлар томонидан бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш борасида ўрнатилган меъёрларга риоя қилиши шарт. (Қонуннинг 6-моддаси)

Қонуннинг алоҳида бандларида белгиланган мажбуриятларнинг қисқача баёни

- Ишчи Корея Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш қўмитаси томонидан чиқарилган қарорларга тўла-тўқис амал қилиши керак. (Қонуннинг 19-моддаси, 5-банди)
- Ишчи меҳнат ва соғлиқ муҳофазасини бошқариш бўйича меъёрларга риоя қилиши керак (Қонуннинг 22-моддаси, 1-банди)
- 23-модда, 24-модда ва 38-модданинг 3-бандига биноан, ишчи Бандлик ва меҳнат вазирлигининг қарорига биноан ёки иш берувчи томонидан жорий қилинган чораларни бажариши керак. (Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси стандартлари бўйича низом).
 - Махсус ҳимоя кийим-бош, хавфли ҳудудларга киришни назорат қилиш, чекиш ва овқатланишни ман қилиш.
- Агар инкирозли вазиятга яқин ҳолат юзага келиб, бахтсиз ҳодиса содир бўладиганга ўхшаган ва бунинг натижасида эвакуация мақсадида иш вақтинча тўxtатиб қўйилган бўлса, бу ҳақида ишчи кечиктирмасдан назоратчи супервайзерга хабар қилиши керак. (Қонуннинг 26-моддаси, 2-банди)
- Жиддий бахтсиз ҳодиса содир бўлган объектда ишчининг объектни ўрганишга ҳалал ёки тўсқинлик қилмаслиги лозим. (Қонуннинг 26-моддаси, 5-банди)
- Хизмат кўрсатувчи корхона ишчиси хизматни харид қилган шахс томонидан тузатишлар қилиш кераклиги ҳақидаги талабларни бажариши шарт. (Қонуннинг 29-моддаси, 7-банди)
- Ишчи хавфли ва ҳатарли машина ва асбоб-ускуналардан ҳимояланиш учун қуйидаги қоидаларга риоя қилиши керак. (Қонуннинг 48-моддаси, 1-банди)
 - Ҳимояловчи қурилмаларни ўчиришдан аввал иш берувчининг рухсатини олиш керак.
 - Ҳимояловчи қурилмаларни ўчиришга олиб келган сабаб йўқ бўлганидан кейин, уларни дарҳол қайта ишга солиш керак.
 - Агар бирор-бир ҳимояловчи қурилма ишламаса, бу ҳақида иш берувчини дарҳол хабардор қилиш керак.
- Ишчи иш берувчи томонидан ташкил этиладиган тиббий кўриклардан ўтиши шарт. (Қонуннинг 43-моддаси, 3-банди)
- Ишчи асосли сабаб бўлмаса, эпидемиологик текширувларда тўлиқ ҳамкорлик қилиши шарт, улардан бош тортмаслиги, ҳалақат қилмаслиги ёки бош тортмаслиги керак. (Қонуннинг 43 моддаси, 2-қисми, 2-банди)
- Ишчи ишлаб чиқариш хавфсизлиги ҳисоботининг ҳулосаларига эътиборли бўлиши керак. (Қонуннинг 49-моддаси, 7-банди)
- Ишчи хавфсизлик техникаси ва меҳнат муҳофазасини яхшилаш бўйича янги режаларга амал қилиши керак. (Қонуннинг 50-моддаси, 4-банди)



БАЙРОҚЧА

Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун билан қуйидаги веб-саҳифада танишиб чиқишингиз мумкин.

Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлиги (www.kosha.or.kr) → Resources (Ресурслар) → Laws and Guidelines (Қонун ҳужжатлари) → Occupational Safety and Health Act (Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун)



2-2 올바른 작업 복장 착용

직장에서의 복장은 부상을 방지하는 것이 첫 번째 목적이며 일을 편리하게 하도록 하는 것이 두 번째 목적이다.

작업복

- 회사에서 정해진 복장 규정이 있는 경우에는 그 내용을 따른다.
- 단정하지 못한 복장은 안전측면에서 바람직하지 않을 뿐만 아니라 그 인품이 평가받는 등 모든 점에서 손해이다.

모자

- 모자는 위험을 피하기 위하여 필요할 뿐만 아니라 머리가 지저분하게 되는 것을 방지하거나 긴 머리가 기계나 회전축에 말려 들어갈 위험을 막는다.

장갑

- 장갑은 손이 더러워지는 것을 피하려고 끼는 경우가 있으나, 장갑을 끼면 손가락의 감각이 무뎌져 일에도 영향을 주고 위험한 일도 발생할 수 있다. 작업특성에 따라 장갑 착용에 대해 주의하여야 한다.

※ 드릴 날을 사용하는 작업에서 목장갑 착용 시 장갑 말림에 의한 재해 발생 가능

앞치마

- 작업 성질 상 위생, 유해요인 제거 등 앞치마를 사용하는 경우 앞치마가 기계에 말려 들어가지 않도록 조치한다. 또한, 목도리 또는 스카프의 착용 시 말림에 의한 재해가 발생하는 경우도 있다.

신발

- 작업내용에 적합한 안전화를 착용한다. 슬리퍼, 샌들과 같은 벗겨지기 쉬운 것이나 미끄러지기 쉬운 신발은 허용되지 않는다

올바른 작업 복장의 예





2-2

Тегишли ишчи кийим

Иш жойида тегишли ишчи кийимда бўлиш керак: у биринчидан жароҳатлардан ҳимоялайди ва иккинчидан ишлашда қулайлик беради.

Ишчи кийим

- Раҳбарият жорий қилган кийим тартибига риоя қилиш керак.
- Ифлос кийим нафақат хавфли, балки ишчининг профессионалигига ҳам ярашмайди.

Шляпа

- Шляпа сочларни тоза сақлайди ва уларни асбоб-ускуналарнинг айланувчи қисмларига ўралиб, тортилиб қолишини олдини олади.

Мос иш кийимига
оид мисоллар

Қўлқоп

- Қўлқоплар асосан қўлни тоза тутиш учун кийилади, аммо қўлқопда бармоқлар сезгирлиги пасайиши сабабли бажарилаётган ишнинг сифати пасайишига ёки хавфли вазиятга олиб келиши мумкин. Қўлқопдан фойдаланишда эҳтиёт бўлинг ва фақат зарур ҳолларда кийинг.

※ Қўлқопни кийиб дрель билан ишлаш бахтсиз ҳодисага олиб келиши мумкин — у қўлқопни тешиб қўйиши эҳтимоли бор.

Фартуклар

- Агар фартук гигиеник сабабларга кўра ёки хавф-хатардан ҳимояланиш учун тақилса, у асбоб-ускуналарнинг ҳаракатланувчи қисмларига кириб қолмаслигини таъминланг. Бўйинга боғланган шарф ҳам бирдан ускунага ўралиб, тортилиб кетиши мумкин.

Пойабзал

- Бажарилаётган ишга мос махсус пойабзал кийинг. Шиппак ва сандал кийманг. Таглиги сирпанмайдиган пойабзал кийинг.





2-3 신체 보호용 개인 보호구 지급·착용

야구를 할 때 포수는 포수용 장갑과 프로텍터, 마스크를 하고 타자는 헬멧을 이용해 부상을 방지한다. 직장에서도 기계·설비 등 근원적 안전이 확보되지 않은 경우에 위험을 동반하는 여러 작업조건 및 환경에서는 적합한 보호구를 착용하여 신체를 사고로부터 보호할 필요가 있다.

➤ 보호구의 종류

종류	용도	외관
안전모	<ul style="list-style-type: none"> • 물건이 떨어거나 작업 중 떨어질 위험이 있는 장소에서 머리보호 • 전기작업 중 감전위험으로부터 보호 	
안전화	<ul style="list-style-type: none"> • 무거운 물건을 취급할 때 떨어뜨림 등에 의한 발의 부상을 방지하거나 날카로운 물건에 찔릴 위험으로부터 보호 	
방진마스크	<ul style="list-style-type: none"> • 분진으로부터 호흡기를 보호 	
방독마스크, 송기마스크, 전동식 호흡보호구	<ul style="list-style-type: none"> • 유해가스로부터 호흡기를 보호하거나 산소가 부족한 장소에서의 위험을 방지 	
귀마개	<ul style="list-style-type: none"> • 기계의 작동소음 등으로부터 귀를 보호 	








2-3

Шахсий махсус химоя кийим-бошдан фойдаланиш

Бейсболда коптокни тутувчида қўлқоп ва барча химояловчи анжомлар бўлади, коптокни урадиган ўйинчида эса шлем бўлади. Хавфли асбоб-ускуналар ва жиҳозлар ишлатиладиган иш жойида танани хавфлардан химоя қилиш учун тегишли махсус кийим-бош кийиш керак.

➤ Махсус химоя кийим-бош турлари

Тури	Нима учун мўлжалланган	Кўриниши
Химоя каскаси	<ul style="list-style-type: none"> Бошни тепадан тушадиган предметлардан ёки чиқиндидан химоялайди. Электр токи билан ишлаганда бошни ток уришидан химоялайди. 	
Химояловчи пойабзал	<ul style="list-style-type: none"> Оёқни устига тушиши мумкин бўлган предметлар ва ўтқир нарсалар киришидан химоялайди. 	
Чанг ниқоби	<ul style="list-style-type: none"> Нафас олиш тизимини чангдан сақлайди. 	
Газ ниқоби ва респиратор	<ul style="list-style-type: none"> Нафас олиш тизимини зарарли газлардан химоялайди ва кислород кам жойда нафас олишни осонлаштиради 	
Беруши	<ul style="list-style-type: none"> Эшитиш органларини асбоб-ускуналарнинг баланд шовқинидан химоялайди. 	



종류	용도	외관
귀덮개	<ul style="list-style-type: none"> • 제관작업 등의 소음이 심한 작업으로부터 귀를 보호 	
보안경	<ul style="list-style-type: none"> • 차광안경 : 용접작업이나 금속 용해작업 때 발생하는 유해광선을 차단하여 눈 보호 • 방진안경 : 연마 등의 작업 때 발생하는 분진으로부터 눈 등 보호 	
보안면	<ul style="list-style-type: none"> • 일반 보안면 : 각종 작업 시 물체의 날아와 맞음에 의한 재해로부터 얼굴의 부상을 방지 • 용접용 보안면 : 용접작업 시 발생하는 고열 또는 불꽃으로부터 얼굴과 눈을 보호 	
안전장갑	<ul style="list-style-type: none"> • 내전압용 절연장갑 : 전기에 의한 감전재해로부터 작업자를 보호 • 화학물질용 안전장갑 : 유기용제, 산과 알칼리성 화학물질의 접촉위험으로부터 손을 보호 	
보호복	<ul style="list-style-type: none"> • 방열복 : 높은 온도의 작업에 의한 화상, 열피로 등을 방지하기 위한 의복 • 화학물질 보호복 : 액상의 화학물질의 신체접촉으로 인한 화상, 피부손상 등의 재해를 예방 	
안전대	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 장소에서의 작업 시 떨어짐 방지 	

보호구를 사용하는데 있어서의 마음가짐

- 보호구를 사용하도록 결정되어 있는 작업에서는 반드시 보호구를 착용하세요.
- 보호구는 올바른 것을 정확하고 확실하게 사용하세요.
- 보호구에 익숙해지고, 다소의 불편은 참으세요.
- 보호구를 마음대로 변형시키던가 그 기능을 해치는 일을 하지 마세요.
상태가 나쁜 경우는 상사에게 보고하세요.
- 보호구는 소중하게 취급하고 언제나 깨끗하게 하세요.
또한 다른 사람의 것을 마음대로 사용하지 마세요.



Тури	Нима учун мўлжалланган	Кўриниши
Қулоқчин	<ul style="list-style-type: none"> Эшитиш органларини шовқиндан ҳимоялайди. 	
Ҳимояловчи кўзойнак	<ul style="list-style-type: none"> Нурдан сақловчи кўзойнак: Пайвандлаш ёки метални эритишда ҳосил бўладиган нурлардан кўзни ҳимоялайди. Чангга қарши кўзойнак: Шлифовкада ҳосил бўладиган чангдан кўзни ҳимоялайди. 	
Юзни ҳимояловчи ниқоб	<ul style="list-style-type: none"> Оддий юзни ҳимояловчи ниқоб: Ишда отилувчи нарсалардан юзни ҳимоялайди. Пайвандлаш учун юз ниқоби: Пайвандлаш вақтида юз-кўзни чиқадиган иссиқлик ва учқунлардан сақлайди. 	
Ҳимоя қўлқоплари	<ul style="list-style-type: none"> Токдан изоляцияловчи қўлқоп: Ток уришидан сақлайди. Кимёвий моддалардан сақловчи қўлқоп: Қўлларни органик эритувчилар ва кислотали/алкалинли моддалардан сақлайди. 	
Махсус кийим-бош	<ul style="list-style-type: none"> Иссиқдан ҳимояловчи кийим: Ишчини юқори ҳарорат келтириб чиқадиган тери куйишидан ва иссиқликдан ҳимоялайди. Кимёвий моддалардан ҳимояловчи кийим: Ишчини кимёвий моддалар билан алоқада бўлганда келиб чиқадиган тери куйишидан ва жароҳатланишидан ҳимоялайди. 	
Сақлагич камари	<ul style="list-style-type: none"> Баландликдан йиқилишни олдини олади. 	

Махсус химоя кийим-бошдан тўғри фойдаланиш

- Махсус кийим-бошда бўлишни талаб қиладиган жойларда махсус кийим-бошда бўлиш керак.
- Махсус кийим-бошдан тўғри фойдаланинг.
- Махсус кийим-бошга ўрганинг ва баъзи ноқулайликларга эътибор бермасликка ҳаракат қилинг.
- Махсус кийим-бошга ўзгартириш киритиш ва унинг функцияларини бузиш тақиқланади. Агар махсус химоя кийим-бош ҳолати ёмонлашган бўлса, бу ҳақида раҳбарингизга хабар қилинг.
- Махсус кийим-бошни эҳтиёт қилинг ва тоза тутинг. Бошқаларнинг химоя кийимини кийманг.

2-4

유해위험장소 등에 안전보건표지 부착

작업장의 여기저기에 주의, 금연, 출입금지 등의 표지가 붙어 있는 것을 깨달을 것이다. 이러한 안전 보건표지는 다양한 위험의 상태나 일하지 말라는 것을 나타내기 위하여 마련되어 있다. 여러분은 안전보건표지의 의미를 이해하고 어떠한 경우에도 이것을 무시해서는 아니 된다. 작업장에서의 잠재된 유해·위험의 원인은 눈으로 볼 수 없는 경우가 많이 있다.

안전보건표지란?

위험장소 또는 위험물질에 대한 경고, 비상시에 대처하기 위한 지시 또는 안내, 기타 근로자의 안전보건의를 고취하기 위한 사항 등을 그림·기호 및 글자 등으로 표시하여 근로자의 판단이나 행동의 착오로 인한 재해발생 위험 작업장의 특정장소·시설 또는 물체에 설치 또는 부착하는 표지를 말한다.



사업주 및 근로자 준수사항

- 작업장 내 설치장소의 조건이나 상태에 따라 규정에 의거 적정하게 제작·설치 및 사용한다.
- 임의로 산업안전보건표지를 보이지 않게 가리거나 제거해서는 아니 된다.
- 산업안전보건표지는 근로자가 용이하게 식별할 수 있도록 눈에 잘 띄는 위치에 설치한다.
- 부착된 산업안전보건표지에 항상 관심과 주의를 기울여야 한다.
- 안전보건표지 내용 준수를 생활화하도록 하며 필요한 사항은 교육을 실시한다.
- 주기적으로 안전보건표지의 설치상태 및 변형유무 등을 점검한다.
- 유해·위험요인이 변경된 작업장의 경우에는 그에 적절한 안전보건표지를 교체 설치한다.

안전보건표지의 종류

안전보건표지는 사용 목적에 따라 금지, 경고, 지시, 안내, 관계자의 출입금지 5가지로 나눌 수 있다.

- **금지표지**: 출입금지, 보행금지, 차량통행금지 등
- **경고표지**: 인화성 물질경고, 산화성 물질경고, 폭발물 경고 등
- **지시표지**: 보안경착용, 방독마스크 착용, 방진마스크 착용 등
- **안내표지**: 녹십자표지, 응급구호표지, 들 것, 세안장치 등 등
- **관계자의 출입금지**: 허가대상물질 작업장 출입금지 등



2-4

Хавфли жойларда ўрнатиладиган меҳнат ва соғлиқ муҳофазасига оид белгилар

Иш жойларда огоҳлантирувчи, чекишни тақиқловчи ёки киришни ман қилувчи белгиларни кўришингиз мумкин. Бу белгилар сизни хавф ҳақида огоҳлантириш ёки баъзи хатти-ҳаракатни амалга оширмасликка чақириш учун мўлжалланган. Турли меҳнат ва соғлиқни сақлашга оид белгиларнинг маъносини ўрганинг ва доим уларга риоя қилинг. Баъзида ишдаги содир бўлиши мумкин бўлган хатарли ҳолатлар кўзга ташланмайди.

Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгилари нима?

Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгилари хавф ҳақида огоҳлантирувчи, фавқулдда вазиятда кўриладиган чоралар ҳақида хабар берувчи ва хавфсизликни оширувчи расм, белги ёки матндан иборат бўлади. Улар ишчининг хато фикрлаши ёки хатоси натижасида юз бериши мумкин бўлган жойлар, ҳудудлар ва объектларда ўрнатилади.



Иш берувчи ва ишчининг қоидаларга риоя қилиши

- Белгиланган қоидаларга мувофиқ ва ўрнатиладиган жойдаги шароитга қараб белгиларни тайёрланг ва ўрнатинг.
- Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгиларини ҳеч қачон беркитманг ёки жойидан олманг.
- Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгиларини ҳамма аниқ кўра оладиган жойларга ўрнатинг.
- Ўрнатилган меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгиларига эътибор беринг.
- Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгиларига риоя қилиш одатини таъминлаш учун ўқув тадбирлари ташкил қилинг.
- Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгилари ҳолатини мунтазам текшириб туринг.
- Иш шароити ўзгариши билан меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгиларини тегишли белгилан билан алмаштиринг.

Меҳнат хавфсизлиги ва гигиенаси белгиларининг тури

Меҳнат ва соғлиқ муҳофазаси белгилари беш хил бўлади: тақиқлаш, огоҳлантириш, йўриқ, маълумот ва киришни назорат қилиш.

- **Тақиқ** : Кириш ман қилинади, ўтиш ман қилинади, транспорт воситасида ўтиш ман қилинади
- **Огоҳлантириш** : Алангаланувчи моддалар, кислотали моддалар, портловчи моддалар
- **Йўриқ** : Ҳимояловчи кўзойнак, газ ниқобини ва чанг ниқобини тақинг.
- **Маълумот** : Яшил хоч, биринчи ёрдам, замбил, ювиш жойи.
- **Кириш назорат қилинади** : Бегоналар кириши тақиқланади.



1. 금지 표지	101 출입금지	102 보행금지	103 차량통행금지	104 사용금지	105 탑승금지	106 금연
	107 화기금지	108 물체이동금지	201 인화성물질 경고	202 산화성물질 경고	203 폭발성물질 경고	204 급성독성물질 경고
205 부식성물질 경고	206 방사성물질 경고	207 고압전기 경고	208 매달린 물체 경고	209 낙하물 경고	210 고온 경고	211 저온 경고
212 몸균형 상실 경고	213 레이저광선 경고	214 발암성·변이원성·생식 독성·전신독성·호흡기 과민성 물질 경고	215 위험장소 경고	3. 지시 표지	301 보안경 착용	302 방독마스크 착용
303 방진마스크 착용	304 보안면 착용	305 안전모 착용	306 귀마개 착용		307 안전화 착용	308 안전장갑 착용
4. 안내 표지	401 녹십자표지	402 응급구호표지	403 들것	404 세안장치	405 비상용기구	406 비상구
	407 좌측비상구	408 우측비상구	5. 관계자와 출입금지		5. 관계자와 출입금지	
6. 문자추가시 예시문	내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다.		내 자신의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다.		내 자신의 실수로써 동료를 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다.	
	내 자신이 일으킨 사고로 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다.		내 자신의 방심과 불안정한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다.			



1 Тақиқ	101 Кириш ман қилинади	102 Ўтиш ман қилинади	103 Транспорт воситасида ўтиш ман қилинади	104 Фойдаланиш тақиқланади	105 Йўловчилар ўтиши мумкин эмас	106 Чекиш тақиқланади
107 Олов ёқиш мумкин эмас	108 Предметларни жойидан қимирлатиш тақиқланади	2 Огоҳлантириш	201 Алангаланувчи моддалар	202 Кислотали моддалар	203 Портловчи моддалар	204 Захарли моддалар
205 Коррозия чиқарувчи моддалар	206 Радиоактив моддалар	207 Юқори кучланиш	208 Тепадан осилиб турган предметлар	209 Предметлар тушиб кетиши мумкин	210 Юқори ҳарорат	211 Паст ҳарорат
212 Сирпанчик пол	213 Лазер нурланиши	214 Карсеногенлар, мутагенлар, биологик хавфли моддалар, токсинлар, нафас олиш тизимига таъсир қилувчи моддалар	215 Хавфли ҳудуд	3 Йўриқ	301 Ҳимояловчи кўзойнақ тақинг	302 Газ ниқобини тақинг
303 Чанг ниқобини тақинг	304 Юз ҳимояси ниқобини тақинг	305 Хавфсизлик шлемини кийинг	306 Қулоқчин тақинг	307 Ҳимоя пойабзали кийинг	308 Ҳимоя қўлқопларини кийинг	309 Ҳимояловчи кийимда бўлинг
4 Маълумот	401 Яшил хоч	402 Биринчи ёрдам	403 Замбил	404 Ювиш жойи	405 Фавқулодда вазият учун инструментлар	406 Эвакуация чиқиш жойи
407 Эвакуация чиқиш жойи чапда	408 Эвакуация чиқиш жойи ўнгда	5 Кириш назорат қилинади	501 Рухсат қилинган моддалар билан ишлаш жойи Бегоналар кириши тақиқланади (рухсат этилган моддалар номи) Ишлаб чиқаришда, фойдаланишда ва сақлашда махсус кийим-бош кийинг. Чекиш/овқатланиш тақиқланади.	502 Асбест билан ишлаш/утилизация қилиш ҳудуди Бегоналар кириши тақиқланади Асбест билан ишлаш/утилизация қилиш ҳудуди Махсус кийим-бош кийинг. Чекиш/овқат ейиш ман қилинади.	503 Ман этилган моддалар билан ишлаш лабораторияси Бегоналар кириши тақиқланади. Канцероген модда ишлатилаяпти Махсус кийим-бош кийинг. Чекиш/овқат ейиш ман қилинади.	
6 Қўшимча матнли йўриқлар	Олов ёқиш мумкин эмас	- Соғлиқ ва соғлом ҳаёт учун энг муҳими иш хавфсизлиги. - Оиламнинг бахти учун энг муҳими иш хавфсизлиги. - Ҳамкасабаларим омонлиги учун энг муҳим нарса ишдаги хавфсизлик - Компания мулкига бахтсиз ҳодиса сабабли зарар етишини олдини олиш учун энг муҳим нарса иш хавфсизлиги - Энг муҳими иш хавфсизлиги, менинг хатоларим мамлакат ривожланишига тўқсинлик қилмаслиги керак.				

2-5 작업장 내에서의 통행

교통사고는 도로상에서만 일어나는 것이 아니고 공장, 사업장내에서도 일어나기 쉽다. 이것은 지게차, 구내운반차, 화물자동차 등 차량계하역운반기계로 하는 작업이 많기 때문이다.

작업장 구내에서 통행 시 주의사항

- 사람은 우측으로 통행한다.
- 양손을 주머니에 넣고 걷는 것은 위험하다. 특히 겨울철에는 손을 넣기 쉬우므로 주의한다.
- 통행은 반드시 정해진 통로를 이용한다.
- 비록 통로 상에 있어도 크레인 등에 의해 하물을 권상하고 있을 때, 통로 상에서 작업을 하고 있을 때 또는 중량 물품 사이 등은 될 수 있는 한 피해서 통행한다.
- 작업장 내를 통행할 때는 밟거나 비틀거려도 부상을 입기 쉬우므로 발이나 주위의 작업에 주의하고 달리지 말아야 한다.
- 출입구나 모퉁이에서는 어디에서 무엇이 날아올지 모르기 때문에 매우 조심한다. 특히 급할 때는 더욱 그러하다.
- 통로를 횡단할 때는 일단 걸음을 멈추고 좌우를 살핀다.
- 정반, 레일, 앵글, 둥근 재료 등의 위는 걸지 않도록 한다.
- 계단을 오르고 내릴 때는 특히 주의한다.
- 화물을 가진 사람 및 구내 운반차에는 길을 양보한다.
- 구내에서는 특히 허가된 통로 이외는 자전거를 타고 통행하지 않는다.





2-5

Иш ҳудудларидаги ўтиш йўллари

Йўл-транспорт ҳодисалари йўл билан чекланмайди — улар заводлар ва иш жойларида ҳам содир бўлиши мумкин. Бунинг сабаби саноатда вилкали юклагич, картлар ва юк ташувчилар каби моторли юк ташувчи транспорт воситаларидан кўп фойдаланилади.

Иш ҳудудларидаги ўтиш йўллари

- Ўнг тарафдан юринг.
- Қўлингизни хатто қишда ҳам чўнтакка солманг.
- Доим белгиланган йўлакдан юринг.
- Кран ишлаётган ҳудудлардан ўтманг. Ишлар олиб борилаётган ёки предметлар тўпланган ҳудудлардан ўтманг.
- Йўлаклардаги объектлар устига чиқманг. Иш ҳудудларидан югуриб ўтманг.
- Кириш йўлларида, бурчакларда пайдо бўлиши мумкин бўлган кутилмаган предметлардан эҳтиёт бўлинг.
- Йўлакни кесиб ўтишдан аввал иккала тарафга ҳам назар солинг.
- Тўсиқлар, юза плиталар, бурчаклар ёки юмалоқ предметлар устидан юрманг.
- Зинадан чиққанда ёки тушганда эҳтиёт бўлинг.
- Юк ташиётган ишчилар ёки транспортга йўл беринг.
- Факат белгиланган йўлакда велосипед ҳайдаш мумкин.





2-6 작업장 정리정돈

직장에서 일어난 여러 가지 사고를 조사해 보면 정리정돈이 나빠 넘어짐 등의 사고의 원인이 된 경우가 많이 있다. 2013년 업무상 사고의 재해발생형태를 살펴보면 넘어짐에 의한 재해자수가 17,588명으로 약22%를 차지하고 있을 만큼 정리정돈이 안전의 첫걸음이라 할 수 있다.

정리정돈이 무엇인지에 대해 알아보자.

- 정리 : 필요한 물건, 불필요한 물건을 구분하고 불필요한 물건을 버리는 것
- 정돈 : 필요한 물건을 사용하기 쉽고 찾기 쉽도록 안전한 상태로 보관하는 것

사업주 및 근로자 준수사항

- 근로자가 작업장에서 넘어지거나 미끄러지는 등의 위험이 없도록 작업장 바닥 등을 안전하고 청결한 상태로 유지한다.
- 제품, 자재, 부재 등이 넘어지지 않도록 붙들어 지탱하게 하는 등 안전조치를 하여야 한다.
- 근로자가 작업하는 장소를 항상 청결하게 유지관리하며, 폐기물은 정해진 장소에만 버린다.

CHECK BOX

2013년 업무상 사고의 재해발생 형태

재해발생형태	재해자수	점유율(%)
합계	79,958	100.0
넘어짐	17,588	22.0
끼임	14,706	18.4
떨어짐	13,756	17.2
절단 · 베임 · 찢림	7,684	9.61
물체에 맞음	7,537	9.43
부딪힘	5,875	7.35
갈림 · 뒤집힘	2,837	3.55
불균형 및 무리한동작	2,723	3.41
이상온도 접촉	2,408	3.01
체육행사 등의 사고	1,739	2.17
기타	3,105	3.88



2-6

Иш ҳудудларини ташкиллаштириш

Иш жойида содир бўлган бахтсиз ҳодисаларнинг кўпи саранжомлаш ишларининг бажарилмаганлиги сабабли юз беради. 2013 й. иш жойи яхши ташкиллаштирилмагани сабабли йиқилишлар барча бахтсиз ҳодисаларнинг 22% ни ташкил қилди (жароҳатланган ишчилар сони: 17588).

Иш жойини ташкиллаштириш ва саранжомлаш меҳнатни ва соғлиқни муҳофазаси сари энг биринчи қадам бўлади.

Ташкиллаштириш нима? Саранжомлаш нима?

- **Ташкиллаштириш** : зарур бўлган ва зарур бўлмаган нарсаларни аниқлаш. Зарур бўлмаган нарсаларни утилизация қилиш.
- **Саранжомлаш** : зарур нарсаларни топиш ва фойдаланиш учун осон бўлган ҳолда сақлаш.

Иш берувчи ва ишчининг қондаларга риоя қилиши

- Иш ҳудудларида полни тоза тутсангиз, сирпаниш ва йиқилиш натижасида юз бериши мумкин бахтсиз ҳодисаларни олдини оласиз.
- Маҳсулот ва материалларни тушиб кетмайдиган қилиб жойлаштиринг.
- Иш жойларини ҳар доим озода сақланг. Чикиндиларни фақат белгиланган жойларда тўкинг.



БАЙРОҚЧА

2013 йилда тури бўйича ажратилган иш жойлардаги бахтсиз ҳодисалар

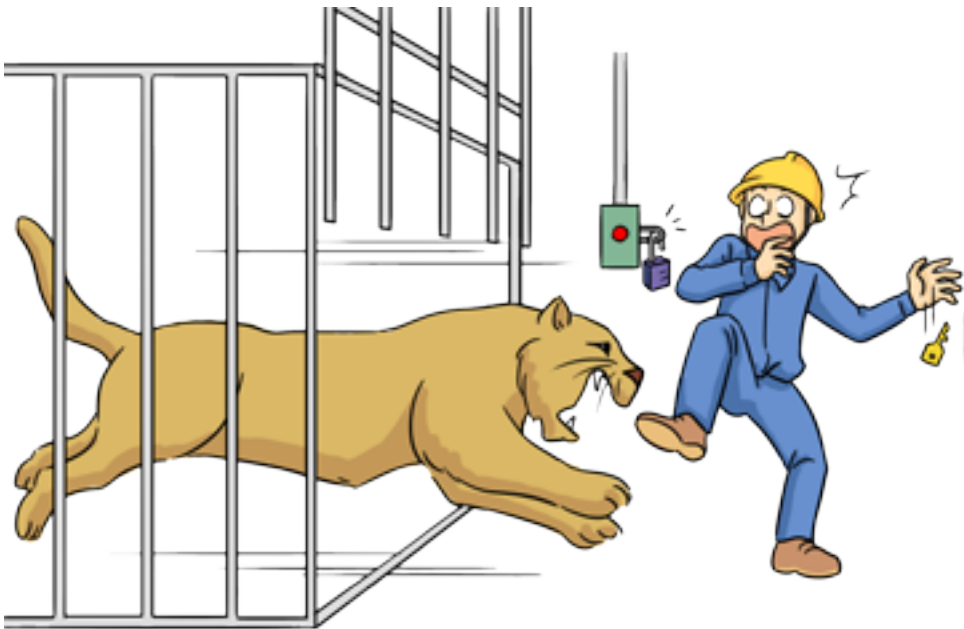
Бахтсиз ҳодисанинг тури	Бахтсиз ҳодисага учраган ишчилар сони	Фонд(%)
Жами	79 958	100,0
Қоқилиб кетиш	17 588	22,0
Илиниб қолиш	14 706	18,4
Қулаш	13 756	17,2
Кесиб олиш	7 684	9,61
Бирор нарса келиб урилиши	7 537	9,43
Зарба	5 875	7,35
Ағдарилиб кетиш	2 837	3,55
Мувозанатни йўқотиш	2 723	3,41
Ўта юқори ҳарорат	2 408	3,01
Спорт тадбирларидаги бахтсиз ҳодисалар	1 739	2,17
Бошқа	3 105	3,88



2-7

유해 · 위험기계기구 방호조치

방호조치를 제거하는 것은 맹수가 들어가 있는 우리의 문을 여는 것과 같다. 일을 하는 과정에서 재해가 발생되지 않도록 하기 위해서 각종 방호조치 중 기계에 붙어 있는 방호장치가 어떤 기능을 하고 있는지를 파악할 필요가 있다.



☒ CHECK BOX

방호조치란?

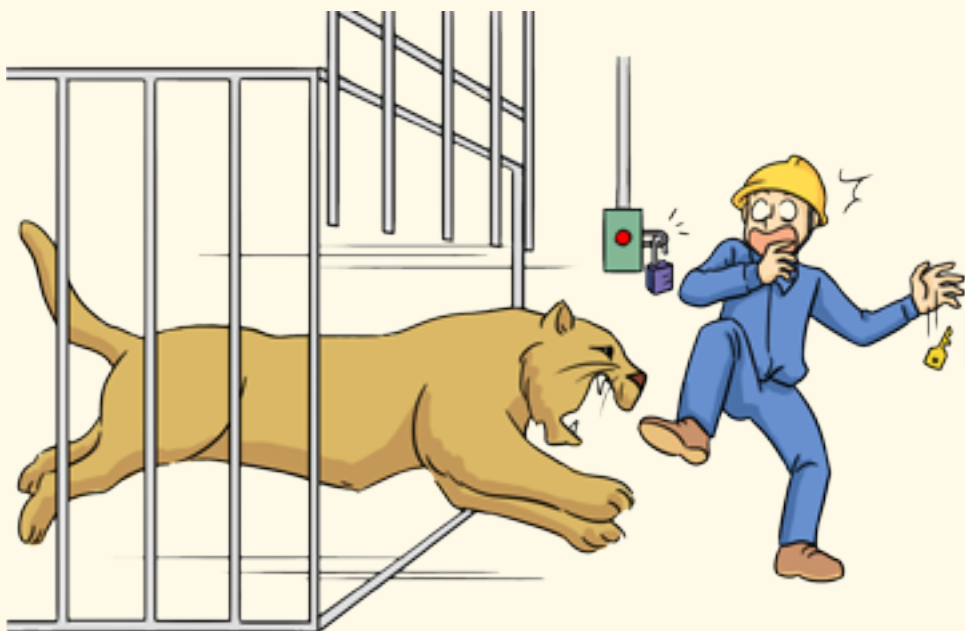
위험기계 · 기구의 위험장소 또는 부위에 근로자가 통상적인 방법으로 접근하지 못하도록 하는 제한 조치를 말하며, 방호망, 방책, 덮개 또는 각종 방호장치 등을 설치하는 것을 포함한다.



2-7

Хавфли машиналар ва асбоб-ускуналардан фойдаланишда меҳнат хавфсизлигига оид чоралар

Ҳимоя қурилмасини ўчириб қўйиш шерни қафасдан чиқариб юборишдек хавфли. Иш давомида хавфсизликни таъминлаш учун ишлатаётган асбоб-ускуналар ва жиҳозларнинг ҳимоя қурилмаларидан хабардор бўлинг.

**БАЙРОҚЧА**

Ҳимоя қурилмаси нима ўзи?

Хавфли асбоб-ускуналар ёки жиҳозлар мавжуд ҳудудларга назоратсиз киришни олдини олиш учун қўрилган чора (масалан ҳимояловчи тўр, панжара, корпус).



① 재해위험이 높은 기계 및 방호장치

유해 · 위험 방지를 위하여 방호조치가 필요한 기계기구

예초기, 원심기, 공기압축기, 금속절단기, 지게차, 포장기계

기계 · 기구명	방호장치	사진	기타 방호조치
예초기	<ul style="list-style-type: none"> 날접촉예방장치 (절단 날 또는 비산물로부터 작업자를 보호하기 위해 설치된 보호덮개 등의 장치) 		<ul style="list-style-type: none"> 작동부분 돌기 부분은 문힘형으로 하거나 덮개 설치 동력전달 및 속도전달 부분에는 덮개 또는 방호망 설치 회전기계의 물림점에 덮개 또는 울 설치 방호장치를 설치 방호조치가 정상적인 기능을 발휘할 수 있도록 상시 점검 및 정비
원심기	<ul style="list-style-type: none"> 회전체 접촉예방장치 (원심기의 케이싱 또는 하우징 내부의 회전통 등에 신체 일부가 접촉되는 것을 방지하기 위해 설치하는 덮개 등의 장치) 		
공기압축기	<ul style="list-style-type: none"> 압력방출장치 (공기압축기에 부착된 압력용기의 과도한 압력상승을 방지하기 위하여 설치하는 안전밸브, 언로드 밸브 등의 장치) 		
금속절단기	<ul style="list-style-type: none"> 날접촉 예방장치 (절단 날 또는 비산물로부터 작업자를 보호하기 위해 설치된 보호덮개 등의 장치) 		
지게차	<ul style="list-style-type: none"> 헤드가드, 백레스트(backrest), 전조등, 후미등, 안전벨트 		
포장기계	<p>① 진공 포장기</p> <ul style="list-style-type: none"> 구동부 방호 연동장치, 고정식 방호가드 (연동회로의 구성이 곤란한 부위) <p>※ 구동부 방호 연동장치 : 기계 구동부에 설치되는 방호장치 등이 개방 시 작동 정지, 닫힌 상태에서 작동되도록 상호 연결하는 것</p> <p>② 랩핑기</p>	 	



① Хатарли асбоб-ускуна ва унинг химоя қурилмаси

Химоя қурилмаси ўрнатилишини талаб қилувчи асбоб-ускуналар ва жиҳозлар

Майса ўриш машинаси, центрифуга, ҳаво компрессори, метал кесувчи мослама, вилкали юклагич, кадоклаш машинаси

Асбоб-ускуналар ёки жиҳознинг номи	Химоя қурилмаси	Расм	Қўшимча меҳнат хавфсизлигига оид тадбирлар
Майса ўриш машинаси	<ul style="list-style-type: none"> Пичоқ қобиғи (Пичоқ ва унинг остидан отилиб чиқаётган зарралардан операторни химоя қилувчи қобиқ) 		<ul style="list-style-type: none"> Тескари томонга айланувчи ёки беркитилган айланувчи қисм.
Сепаратор	<ul style="list-style-type: none"> Ротор механизм билан контактга йўл бермайдиган мослама. (Инсон танаси сепаратордан жароҳатланмаслиги учун сепаратор ичидаги химоя кожухи). 		<ul style="list-style-type: none"> Тез айланувчи/куватлантирувчи қисмининг устидаги корпус ёки тўр.
Ҳаво компрессори	<ul style="list-style-type: none"> Босимни чиқариш мосламаси (Босимли бакда нормал бўлмаган босимни олдини олувчи хавфсизлик ёки бўшатиш вентили.) 		<ul style="list-style-type: none"> Айланувчи қисмларнинг очик жойларини корпус ёки тўр билан ёппинг.
Метал кесувчи мослама	<ul style="list-style-type: none"> Тиг қобиғи (Тиг ва унинг остидан отилиб чиқаётган зарралардан операторни химоя қилувчи қобиқ) 		<ul style="list-style-type: none"> Химоя мосламаларини ўрнатиш.
Вилкали юклагич	<ul style="list-style-type: none"> Шлем, бош суянчиги, олд чироклар, орт чироклар, хавфсизлик камари. 		<ul style="list-style-type: none"> Химоя қурилмаси нормал ҳолатда эканлигини таъминлаш учун мунтазам ва текшириш ва техник қаровни амалга ошириш.
Қадоклаш машинаси	① Вакуумли кадоклаш машинаси <ul style="list-style-type: none"> Қулфлайдиган химоя мосламаси, стационар химоя (у электр блокировка занжирини ўрнатиб бўлмайдиган жойлар учун) 		
	② Ўрайдиган машина <ul style="list-style-type: none"> ※ Қулфлайдиган химояловчи мослама (факат у ишга солинганда асбоб-ускунада ишлаши мумкин бўлади). 		



안전인증 대상 기계·기구/방호장치

구 분	대 상					
기계/기구 (11종)	1. 프레스 7. 롤러기	2. 전단기 8. 사출성형기	3. 절곡기 9. 고소 작업대	4. 크레인 10. 곤돌라	5. 리프트 11. 기계톱(이동식)	6. 압력용기
방호장치 (8종)	1. 프레스 및 전단기 방호장치 2. 양중기용 과부하방지장치 3. 보일러 압력방출용 안전밸브 4. 압력용기 압력방출용 안전밸브 5. 압력용기 압력방출용 파열판 6. 절연용 방호구 및 활선작업용 기구 7. 방폭구조 전기기계·기구 및 부품 8. 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험 방지 및 보호에 필요한 가설기자재로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 것					

자율안전확인 대상 기계·기구/방호장치

구 분	대 상				
기계/기구 (24종)	1. 연삭기(휴대형은 제외) 2. 연마기(휴대형은 제외) 3. 산업용 로봇 4. 혼합기 5. 파쇄기 6. 분쇄기 《식품 가공용기계 4종》 7. 파쇄기 8. 절단기 9. 혼합기 10. 제면기 11. 컨베이어 12. 자동차정비용 리프트 《공작기계 5종》 13. 선반 14. 드릴기 15. 평삭기 16. 형삭기 17. 밀링 《고정용 목재가공용기계 5종》 18. 둥근톱 19. 대패 20. 루타기 21. 락톱 22. 모떼기 23. 인쇄기 24. 기압조정실(chamber)				
방호장치 (8종)	1. 아세틸렌 용접장치용 또는 가스집합 용접장치용 안전기 2. 교류 아크용접기용 자동전격방지기 3. 롤러기 급정지장치 4. 연삭기 덮개 5. 목재 가공용 둥근톱 반발 예방장치와 날 접촉 예방장치 6. 동력식 수동대패용 칼날 접촉 방지장치 7. 산업용 로봇 안전매트 8. 추락·낙하 및 붕괴 등의 위험 방지 및 보호에 필요한 가설기자재 (안전인증대상 가설기자재 제외)				



Иш қуроллари, асбоб-ускуналар ва хавфсизлик қурилмаларининг хавфсизлик техникасига мослиги ҳақидаги сертификати

Тасниф	Элемент
Инструментлар/асбоб-ускуналар (11 та)	1. Пресс 2. Резчик 3. Кесувчи ускуна 4. Қўтарма кран 5. Лифт 6. Босимли контейнер 7. Ўраш дастгоҳи 8. Босим остида қуйиш прессининг қолипи 9. Қўтариладиган иш платформаси 10. Гондола 11. Электр арра (ёнда олиб юриладиган)
Химояловчи мослама (8 та)	1. Пресс ва кесгичнинг химояловчи мосламаси 2. Кран ортиқча юкни олишига йўл қўймайдиган мослама 3. Бойлердаги ортиқча босимни чиқариб юборувчи клапан 4. Босим остидаги контейнернинг ортиқча босимни чиқариб юборувчи клапани 5. Босим остидаги контейнернинг ортиқча босимни чиқариб юборувчи плитаси 6. Изоляцияловчи мосламалар ва ток ўтаётган сим билан ишлаш учун инструментлар. 7. Портлашга қарши электрик мосламалар, инструментлар ва қисмлар. 8. Мехнат ва аҳоли бандлиги вазирининг қарори билан йиқилиш, тушиб кетиш ва сочилиб кетишни олдини олиш учун вақтинча жорий қилиниши керак бўлган иншоотлар.

Жиҳозлар, асбоб-ускуналарни хавфсизлик техникасига мослиги сертификати, ҳамда хавфсизликни таъминловчи техник воситалар

Тасниф	Элемент
Асбоб-ускуналар/қуруллар (24 та)	1. Чархлаш дастгоҳи (фақат муқим турлари) 2. Полировка машинаси (фақат муқим турлари) 3. Саноат роботи 4. Аралаштирувчи мослама 5. Парчаловчи мослама 6. Пульверизатор <Овкат маҳсулотларини ишлаб чиқарувчи мосламаларнинг тўрт тури> 7. Парчаловчи мослама 8. Кесувчи ускуна 9. Аралаштирувчи мослама 10. Макарон чиқарувчи машина 11. Транспортёр 12. Автомобиль қўтаргич <Қурилиш асбоб-ускуналарининг беш тури> 13. Токарлик дастгоҳлари 14. Дрель 15. Рандаловчи дастгоҳ 16. Шакл берувчи ускуна 17. Майдаловчи ускуна <Ёғоч билан ишлаш муқим асбоб-ускуналарнинг беш тури> 18. Циркуляр арра 19. Ранда 20. Фрезер дастгоҳи 21. Тасмали арра 22. Фаска очувчи ускуна 23. Принтер 24. Атмосферани назорат қилиш камераси
Химояловчи мослама (8 та)	1. Ацетилен ёки газ ёрдамида пайвандловчи мосламанинг химояловчи қурилмаси 2. Электр ёй пайвандлаш қурилмаси учун электр кучланишини пасайтирувчи автомат 3. Роллерни авариявий тўхтатиш мосламаси 4. Чархлаш дастгоҳининг корпуси 5. Циркуляр арранинг материални улоқтириб юборишини олдини оладиган мослама ва арранинг ғилофи. 6. Электр ранда тигининг ғилофи. 7. Саноат роботининг химояловчи гиламчаси 8. Йиқилиш, тушиб кетиш ва сочилиб кетишни олдини олиш учун вақтинча жорий қилинадиган иншоотлар (хавфсизлик сертификатини талаб этадиган вақтинчалик иншоотлардан ташқари)

방호장치 사용상의 주의사항

- 방호장치는 제거한다던가, 마음대로 위치를 변경, 개조를 해서는 안된다.
- 방호장치가 부착되어 있는 이유를 잘 이해하고 또한 그 성능을 충분히 이해한 상태에서 사용한다.
- 방호장치를 사용하는 것이 아무래도 불편한 경우에는 감독자에게 보고해 그의 지도를 받는다. 절대로 마음대로 제거하는 등의 행위를 해서는 안된다.
- 수리를 위해 또는 작업의 필요상 감독자의 허가를 받고 안전장치를 제거한 경우에는 수리 또는 그 작업이 종료된 즉시 원상복구하여 부착한다.
- 방호장치가 망가지거나 고장난 경우에는 즉시 감독자에게 보고를 하고 지시를 받는다.
- 방호장치를 마련하고 싶은 것이 있다면 감독자에게 보고한다.



안전 TIP

매일 아침 작업시작 전에 방호장치를 점검하고 상태가 나쁜 점이 없는 것을 확인한 후에 작업을 하자.

② 사전 안전성이 확보된 유해·위험한 기계·기구·설비 등의 사용

유해·위험기계·기구 및 방호장치·보호구에 대하여 제조 단계에서부터 근원적 안전성을 확보하여 산업재해를 예방하기 위한 안전인증 및 자율안전확인 대상제도를 운영되고 있어, 사용자는 인증된 제품을 사용하도록 한다.



Ҳимояловчи мосламалардан фойдаланишда нимага эътибор бериш керак

- Ҳимояловчи мосламани олиб ташламанг, жойидан силжитманг ва унга ўзгартириш киритманг.
- Ҳимояловчи мосламадан фойдаланишдан олдин унинг мақсади ва функциялари ҳақида тушунчага эга бўлинг.
- Агар ҳимояловчи мослама фойдаланишда ноқулай бўлса, супервайзердан ёрдам сўранг. Рухсатсиз ҳеч қачон ҳимояловчи мосламани жойидан олманг.
- Рухсат олган ҳолда таъмирлаш учун олинган хавфсизлик мосламаси ёки ишни давом эттириш учун олинган хавфсизлик мосламаси ёки иш тугатилганидан сўнг дарҳол ўз жойига ўрнатилиши керак.
- Нотўғри ишлаётган ҳимояловчи мослама ҳақида супервайзерни дарҳол хабардор қилинг.
- Зарур бўлган ҳимояловчи мосламалар ҳақида супервайзерни хабардор қилинг.



Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

Ҳар куни эрталаб ишни бошлашдан аввал ҳимояловчи мосламаларни текширинг ва яхши ишлайдиган ҳолатда эканлигига ишонч ҳосил қилинг.

② Хавфсизлик нуқтаи назаридан синалган хатарли асбоб-ускуналар, қуроллар ва иншоотлардан фойдаланиш

Хавфсизлик сертификати ва ихтиёрий текшириш тартиблари ишлаб чиқилган вақтида хатарли деб таснифланган асбоб-ускуналар, қуроллар, хавфсизлик мосламалари ва махсус кийим-бошлар учун улардан хавфсиз фойдаланишни таъминлаш мақсадида белгилаб қўйилган. Фойдаланиладиган маҳсулотлар сертификацияланган ва текширилган эканлигига ишонч ҳосил қилинг.



안전인증 및 자율안전확인 제품의 확인은?



안전인증대상 기계·기구의 안전인증 및 자율안전확인 표시

- 공단홈페이지 접속 > 사업안내/신청 > 전문기술총괄 > 위험기계기구 안전인증 및 안전검사 > 안전인증 검색
- 공단홈페이지 접속 > 사업안내/신청 > 전문기술총괄 > 방호장치보호구 안전인증 > 안전인증현황



안전인증대상 기계·기구가 아닌 유해·위험 기계·기구·설비의 안전인증 표시

- 공단홈페이지 접속 > 사업안내/신청 > 전문기술총괄 > S마크 > S마크 취득업체 현황

안전인증 및 자율안전확인 대상 기계·기구(방호장치) 예

기계·기구(방호장치)	사 진
프레스·전단기 (광전자식 안전장치 등 방호장치)	
아세틸렌 또는 가스집합용접장치 (안전기)	
폭발위험 장소에서의 전기기계·기구 (방폭용 전기기계·기구)	
교류아크용접기 (자동전격방지)	
크레인·승강기 · 곤돌라·리프트 (과부하방지장치)	



Қандай қилиб маҳсулотнинг хавфсизлик сертификати текширилади ва ихтиёрий текшириш амалга оширилади?



Хавфсизлик сертификати талаб қилинадиган асбоб-ускуналарда хавфсизлик сертификати ва ихтиёрий текшириш белгилари.

- Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг интернет-саҳифасига кириш: > Business Overview/Applications (Фаолият обзори/Аризалар) > Specialty Technologies (Ихтисослашган технологиялар) > Safety Certification and Safety Inspection of Hazardous Machinery and Instruments (Хатарли машина ва асбоб-ускуналарнинг сертификацияси ва хавфсизлиги текшируви) Хавфсизлик сертификатини кидириш
- Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг интернет-саҳифасига кириш: > Business Overview/Applications (Фаолият обзори/Аризалар) > Specialty Technologies (Ихтисослашган технологиялар) > Safety Certification of Safety Devices and Protective Gear (Химоя мосламалари ва анжомларини сертификацияси) > Safety Certification Status (Хавфсизлик сертификацияси)



Хавфсизлик сертификати талаб қилинмайдиган хатарли асбоб-ускуналарда хавфсизлик сертификати белгиси.

- Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг интернет-саҳифасига кириш: Business Overview/Applications (Фаолият обзори/Аризалар) > Specialty Technologies (Ихтисослашган технологиялар) > "S" Mark ("S" белгиси) > List of Companies with the "S" Mark ("S" белгилли компаниялар рўйхати)

Асбоб-ускуналар, қуроллар ва химояловчи мосламаларнинг Хавфсизлик сертификати ва ихтиёрий текшириш мисоллари

Асбоб-ускуналар, қуроллар, химояловчи мослама	Расм
Пресс, резчик (Фотоэлектрик химоя мосламаси)	
Ацетилен ёки газ пайвандлаш қуролмаси (хавфсизлик клапани)	
Портлашга мойил жойдаги электр асбоб-ускуналари ва қуроллари (портламайдиган электр асбоб-ускуналар ва қуроллар)	
Ёйли пайвандлаш аппарати (электр кучланишини пасайтирувчи автомат)	
Кўтарма кран, кўтарувчи мослама, гондола, кўтаргич (ортиқча юкни олишига йўл қўймайдиган мослама)	



기계 · 기구(방호장치)	사 진
압력용기 (압력방출장치)	 
보일러 (압력방출장치 및 압력제한스위치)	 
롤러기 (급정지장치)	 
연삭기 (덮개)	
목재가공용 동근톱 (반발예방장치 및 날접촉예방장치)	 
동력식 수동대패 (칼날 접촉예방장치)	 
산업용 로봇 (안전매트 또는 방호울)	
정전 및 활선작업용 절연용기구 (절연용 방호구 및 활선작업용 기구)	  



Асбоб-ускуналар, қуроллар, химояловчи мослама	Расм
Босим остидаги контейнер (ортикча босимни чиқариб юборувчи мослама)	 
Бойлер (ортикча босимни чиқариб юборувчи ва босимни чекловчи клапан)	 
Роллер (тўхтатиш авариявий мосламаси)	 
Чархлаш дастгоҳи (корпуси)	
Ёғоч кесувчи циркуляр арра (материални улоқтириб юборишини олдини оладиган мослама ва арра тигининг ғилофи)	 
Электр қўл рандаси (тигининг ғилофи)	 
Саноат роботи (химояловчи гиламча ёки тўр)	
Токсиз/токли сим учун ишлаш учун изоляцияли жиҳоз (изоляцияим махсус кийим-бош ва токли сим билан ишлаш учун жиҳоз)	

③ 유해·위험 기계·기구·설비에 대한 정기적 안전검사를 통한 안전확보

사업장 내 사용 중인 위험기계·기구 및 설비 등의 기계적 결함에 의한 재해예방을 위하여 정기적으로 안전검사를 받고, 점검, 정비, 유지관리를 하도록 하고 있다.

안전검사 기계·기구·설비 검사대상 및 범위

기계기구	검사대상 범위	사진
크레인	<ul style="list-style-type: none"> • 동력으로 구동되는 것으로서 정격하중이 2톤 이상인 것(호이스트 포함) - 이동식 크레인 제외 	
압력용기	<ul style="list-style-type: none"> • 화학공정 유체취급용기 또는 그 밖의 공정에 사용하는 용기(공기 또는 질소취급용기)로써 설계압력이 게이지 압력으로 0.2MPa(2kgf/cm²)을 초과한 경우 - 용기의 안지름, 폭, 높이 또는 단면대각선 길이가 150mm 이하인 경우, 사용온도 60℃이하의 물 취급탱크, 프레스 및 공기압축기 등 기계기구와 일체형, 플랜지 부착을 위한 용접부 이외의 용접이 음매가 없는 소음기 및 스트레이너(필터 포함) 등은 제외 	
프레스	<ul style="list-style-type: none"> • 동력으로 구동되는 프레스로서 압력능력이 3톤 이상인 것 - 열간 단조프레스, 단조용 해머, 목재 압착프레스, 다이스포팅 프레스, 교정용프레스 제외 	
전단기	<ul style="list-style-type: none"> • 동력으로 구동되는 전단기로서 압력능력이 3톤 이상인 것 - 원형회전날 회전 전단기, 니블러, 코일 슬리더, 형강 전용 전단기 제외 	



③ Хатарли асбоб-ускуналар, қуроллар ва иншоотларни мунтазам текшириш

Иш жойида фойдаланадиган хатарли асбоб-ускуналар, қуроллар ва иншоотлар механик бузилиши натижасида юз берадиган бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш учун уларни мунтазам равишда хавфсизлик техникаси текширишидан ўтказиш керак. Зарур ҳолларда текширишдан сўнг техник қаров керак.

Асбоб-ускуналар, қуроллар ва иншоотларни хавфсизлик техникаси текшируви

Асбоб-ускуналар ва қуроллар	Хавфсизлик техникаси текшируви	Расм
Кран	<ul style="list-style-type: none"> Кўтариши мумкин бўлган икки ёки ундан кўп тонналик (тиргакларни ҳисобга олганда) юкни кўтариш қувватига эга кўтарма кран Сайёр кран бунга кирмайди 	
Босим остидаги контейнер	<ul style="list-style-type: none"> Кимёвий жараёнларда ишлатиладиган суюқлик контейнерлари; бошқа жараёнларда водород ёки азот учун ишлатиладиган контейнерлар. Манометр босими 0,2Мпа (2 кгк/см²) ошса. Ички диаметри, кенглиги, баландлиги ёки диагональ профил узунлиги 150 мм ёки камроқ. 60°C ёки ундан паст ҳароратда ишлатиладиган сув контейнерлари, пресслар, ҳаво компрессорлари ва пайвандланган қисми бўлмаган шовкин пасайтирувчилар ва ахлат йиғувчилар бундан мустасно. 	
Пресс	<ul style="list-style-type: none"> Камида уч тонналик босим кучига эга пресс. Иссиқ штамповка пресси, болға, ёғоч пресси, маркировка пресси ва калибровка пресси бундан мустасно. 	
Резчик	<ul style="list-style-type: none"> Камида уч тонна босиш кучига эга бўлган резчик. Дискли резчик, шаклли кесиш қайчиси, кўндаланг кесиш ускунаси ва профилли темир кесиш резчиги бундан мустасно. 	

기계기구	검사대상 범위	사진
사출 성형기	<ul style="list-style-type: none"> 플라스틱 또는 고무 등을 성형하는 사출성형기로 서 동력에 의하여 구동되는 사출성형기에 적용 형체결력 294kN 미만, 장화제조용, 반응형, 압축 및 이송형, 클램핑장치 인력작동은 제외 	
원심기	<ul style="list-style-type: none"> 액체 · 고체 사이에서의 분리 또는 이 물질들 중 최 소 2개를 분리하기 위한 것으로서 동력에 의해 작 동되는 산업용 원심기 회전운동에너지 750J 이하, 최고 원주속도 300m/s 초과, 화학설비 해당은 제외 	
화학설비 및 부속설비	<ul style="list-style-type: none"> 「산업안전보건기준에관한규칙」 제273조 “특수화학설비”로서 위험 물질을 안전보건규칙 별 표9 기준량 이상으로 취급하는 것 공정안전보고서 제출대상 설비 제외 	
건조설비 및 부속설비	<ul style="list-style-type: none"> 연료의 최대사용량이 매시간당 50Kg이상이고, 전 열의 경우 정격소비전력이 50kW이상으로서 수분 및 용제건조, 도로 및 코팅피막 개선으로 가연성 가스발생, 가연성 분말 건조설비로 분진발생 설비 에 해당 공정안전보고서 제출대상 설비 제외 	
롤러기	<ul style="list-style-type: none"> 롤러의 압력에 의하여 고무, 고무화합물 또는 합성 수지를 소성변형 시키거나 연화시키는 롤러기로서 동력에 의하여 구동되는 롤러기 작업자가 접근 할 수 없는 밀폐형구조 제외 	


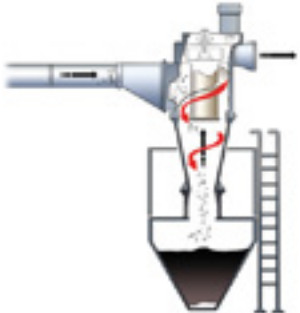
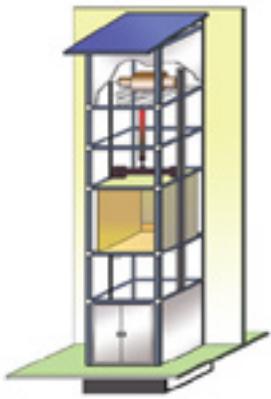


Асбоб-ускуналар ва қуроллар	Хавфсизлик техникаси текшируви	Расм
Босим остида қуйиш ускунаси	<ul style="list-style-type: none"> • Пластик ёки резинадан шакл ясаш учун босим остида қуйиш ускунаси - Ёпилиш кучи 294 Н дан кам, ёмғир этикларини ишлаб чиқарувчи жихозлар, реактив/компрессив/ўтказувчи жихозлар ва қўлда ишлатиладиган шакллантирувчи жихозлар бундан мустасно. 	 
Сепаратор	<ul style="list-style-type: none"> • Суюкликни қаттиқ зарралардан ажратувчи сепаратор - Айлантириш энергияси 750 Дж ёки ундан камроқ, максимал айланма тезлиги 300 м/с ёки ундан каттароқ 	
Кимё иншооти ва унинг учун ёрдамчи мосламалар	<ul style="list-style-type: none"> • Мехнат ва соғлиқ муҳофазаси стандартлари бўйича низомнинг 273-моддасига биноан «махсус кимёвий иншоот»да Низомга илова қилинган 9-жадвалда кўрсатилган хавфли моддаларнинг одатдагидан кўп миқдорда фойдаланилади. - Жараён хавфсизлиги ҳақида ҳисобот берувчи иншоотлар бундан мустасно. 	
Қуриш иншооти ва унинг ёрдамчи мосламалари	<ul style="list-style-type: none"> • Соатлик максимал ёқилги истеъмоли 50 кг ёки ундан ортиқ; 50 кВт ёки ундан кўп номинал электр токи истеъмол қилинадиган қуриш ёки қоплаш иншоотлари; алангаланувчи газлар ёки қуруқ енгил алангаланувчи газлар ишлаб чиқарадиган иншоотлар. - Жараён хавфсизлиги ҳақида ҳисобот берувчи иншоотлар бундан мустасно. 	
Роллер	<ul style="list-style-type: none"> • Резинани, унинг бирикмаларини ёки синтетик сақични босим орқали шакллантирадиган роллерлар. - Ишчилар кириши назарда тутилмаган берк роллерлар бундан мустасно. 	



기계기구	검사대상 범위	사진
곤돌라	<ul style="list-style-type: none"> • 동력으로 구동되는 것 <ul style="list-style-type: none"> - 엔진구동 방식, 지면에서 45°이하로 설치된 곤돌라는 제외 	
국소 배기장치	<ul style="list-style-type: none"> • 유해물질(49종)에 따른 건강장해를 예방하기 위하여 설치한 국소배기장치에 한하여 적용 <ul style="list-style-type: none"> - 최근 2년간 작업환경측정결과가 노출기준 50% 미만인 경우 제외 	
리프트	<ul style="list-style-type: none"> • 적재하중이 0.5톤 이상인 것(이삿짐 운반용 리프트는 적재하중이 0.1톤 이상인 경우) <ul style="list-style-type: none"> - 간이리프트, 최하층 바닥면으로부터 최상층 바닥면까지의 운행거리가 3m 이하 일반작업용 리프트 제외 	



Асбоб- ускуналар ва қуроллар	Хавфсизлик техникаси текшируви	Расм
Гондола	<ul style="list-style-type: none"> • Қувватланган гондолалар. - Моторли гондолалар мустасно. Ер сатҳига нисбатан 45° ёки пастроқ бурчақда ўрнатилган гондолалар бундан мустасно. 	
Маҳаллий вентиляция мосламаси	<ul style="list-style-type: none"> • 49 таснифланган хатарли моддалар келтириб чиқадиган касалликларни олдини олиш учун маҳаллий вентиляция қурилмалари ўрнатилади. - Агар иш муҳитини ўлчаш натижасида таъсир фоизи охириги 2 йил ичида 50% дан кам бўлгани аниқланган бўлса, истисно қилинади. 	
Лифт	<ul style="list-style-type: none"> • 0,5 тонна ва ундан кўпроқни юклаш мумкин. Юк ташувчи (карго) лифтлар учун 0,1 тонна ва ундан кўпроқ. - Вақтинчалик лифтлар бундан мустасно. Энг паст қаватнинг сатҳидан энг юқори қаватнинг сатҳигача 3 м ёки ундан кам масофа ичида ишлайдиган лифтлар ҳам бундан мустасно. 	



2-8 건강보호장치(설비)를 통한 건강장해 예방

건강에 영향을 미칠 수 있는 설비나 기계에도 안전장치와 마찬가지로 건강을 지키기 위하여 건강보호 장치가 마련되어 있다.

건강보호장치 사용상의 주의사항

- 유해물질, 가스, 분진, 고온, 소음 등이 발산되지 않도록 밀폐하는 장치의 문이나 덮개를 열어서는 안된다.
- 밀폐된 장치의 틈에도 주의를 기울여야 한다.
- 작업자가 있는 장소만을 격리시킨 경우에도 장치의 밀폐와 마찬가지로 주의가 필요하다. 격리된 장소에 가스나 분진이 침입하지 않도록 내부를 양압으로 하고 있는 곳에서 창을 열면 의미가 없게 된다.
- 국소배기장치가 설치되어 있어도 팬을 작동하지 않거나 덕트를 닫아버리면 역할을 할 수 없다. 흡입 후드를 마음대로 변경하든지 발산원과 후드 사이에 얼굴을 대고 작업하는 것은 피하여야 한다.
- 전체환기장치의 배기구 주변에 물건을 놓아서는 안된다.
- 건강보호장치를 충분히 활용하기 위해서는 작업하는 사람들의 지식이 필요한 경우가 많다.

건강보호장치에 대부분 공통되는 것은 그의 작동을 충분히 유지하는 것이 중요하므로 직장의 모든 사람이 그 상태에 항상 관심을 가져야 한다. 물론 자기 마음대로 장치의 형상, 위치를 변경시키는 것도 하지 말아야 한다.



Химоя асбоб-ускуналари ёрдамида соғлиқ учун хавфларни олдини олиш

Ишчи соғлиғига таъсир қилиши мумкин бўлган иншоот ва асбоб-ускуналар ҳам соғлиқни химояловчи мосламалар билан жиҳозланади.

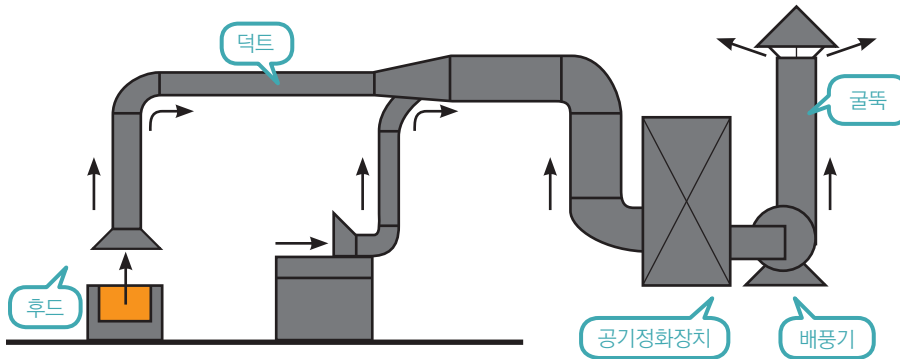
Соғлиқни химояловчи анжомлардан фойдаланишда эҳтиёт чоралари

- Газ, чанг, иссиқлик ёки шовқин тарқалишини олдини олишга мўлжалланган мосламанинг корпусини очманг.
- Берк мосламалардаги бўшлиқлардан огоҳ бўлинг.
- Газ ва чанг киришини олдини олиш учун ижобий босим ушлаб туриладиган карантинланган ва беркитилган иш жойларни билиб олинг. Бундай жойларда ойнани очиш унинг ишини йўққа чиқаради.
- Маҳаллий вентиляция мосламасининг парраги ишламаса ёки ҳаво чиқадиган соплоси берк бўлса, мослама ишламайди.
- Умумий вентиляция мосламаларининг ҳаво чиқиш жойларини атрофини бирор нарса билан тўсманг.
- Соғлиқни химояловчи анжомлардан самарали фойдаланиш учун ишчилар улар хақида етарли билимга эга бўлишлари керак.

Соғлиқни химояловчи анжомлар тўғри ишлаши учун иш жойида бўлган барча ишчилар соғлиқни химояловчи анжомлар ҳолатидан етарлича хабардор бўлиши керак.

① 국소배기장치란?

- 발생된 분진 등의 유해물질이 주변 공기로 확산되기 전에 가능한 한 고농도 상태로 국소적으로 공기를 포집하여 유해물질의 확산을 사전에 방지할 수 있도록 처리하는 방법
- 국소배기장치의 구성 : 후드, 덕트, 공기정화장치, 배풍기, 배기덕트 및 배기구



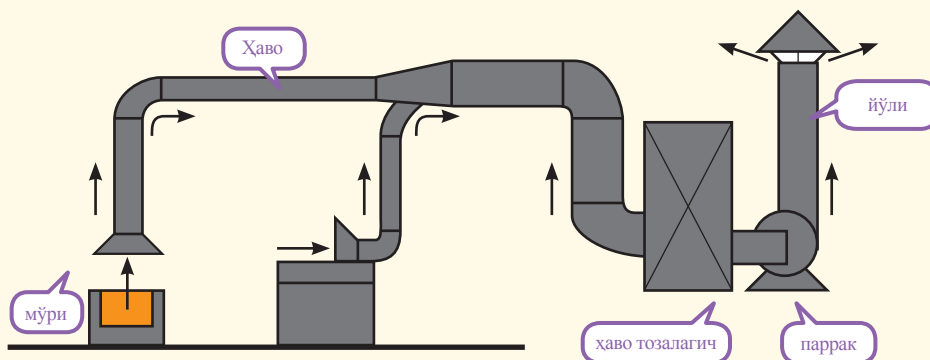
② 전체환기장치란?

- 분진, 미스트, 흠, 가스, 증기 등 오염물질이 존재하는 옥내작업장에 송기(送氣)배기를 실시하는데 따라서 이들의 오염물질을 공기 중에 확산희석하기 위한 장치로 유해물질을 희석시켜 농도를 낮게 하는 방법
- 전체환기장치 선정 조건
 - 옥내의 유해물질 발생량이 적거나, 실내에 확산된 유해물질의 농도가 전체로 보아 일정할 때
 - 유해물질의 독성이 낮을 때
 - 옥내 작업장에 배출원(발생원)의 다수가 분산되어 있을 때
 - 배출원이 근로자가 근무하는 장소에서 떨어져 있어서 직접 근로자에게 영향을 주지 않을 때
 - 국소배기장치 설치가 곤란하다고 판단될 때



① Маҳаллий вентиляция мосламаси нима ўзи?

- Зарарли моддаларни атмосферада тарқалишини олдини олиш учун белгиланган ҳудуддаги ҳавони йиғади.
- Маҳаллий вентиляция мосламаси кохух, ҳаво йўли, ҳаво тозалагич, паррак ва ҳаво чиқаргичдан иборат.



② Умумий вентиляция мосламаси нима ўзи?

- Чанг, туман, тутун, газ ва буғ мавжуд бўлган бино ичкарасига ташқаридан ҳаво етказиб туради; ва бундай жойдан ҳавони чиқариб юборади ҳам. Ифлослантирувчи моддаларни атмосферага чиқариб юборади. Ифлослантирувчи моддаларнинг концентрация даражасини пасайтиришга мўлжалланган.
- Қайси ҳолларда умумий вентиляция мосламаси керак?
 - Бино ичкарасида ифлослантирувчи моддалар фақат кам миқдорда бўлади. Тарқалган ифлослантирувчилар концентрацияси одатда бир хил.
 - Ифлослантирувчи моддаларнинг захарлаш даражаси паст.
 - Бино ичкараси бўйлаб тарқалган ифлослантирувчи моддаларнинг кўпгина манбалари мавжуд.
 - Ифлослантирувчи манба иш ҳудудларидан бир қанча узоқликда жойлашган бўлиб, ишчиларга унча таъсир кўрсатмайди.
 - Маҳаллий вентиляция мосламасини ўрнатиш қийинчилик туғдиради.

③ 보건조치를 하여야 할 건강장애 요인의 유형

- 원재료 · 가스 · 증기 · 분진 · 흙 · 미스트 · 산소결핍 · 병원체 등에 의한 건강장애
 - 방사선 · 유해광선 · 고온 · 저온 · 초음파 · 소음 · 진동 · 이상기압 등에 의한 건강장애
 - 사업장에서 배출되는 기체 · 액체 또는 찌꺼기 등에 의한 건강장애
 - 계측감시, 컴퓨터 단말기 조작, 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장애
 - 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장애
 - 환기 · 채광 · 조명 · 보온 · 방습 · 청결 등의 적정기준을 유지하지 아니하여 발생하는 건강장애
- ※ 이에 대한 구체적인 기준은 고용노동부령인 「산업안전보건기준에 관한 규칙」 제3편 보건기준에서 정하고 있다.



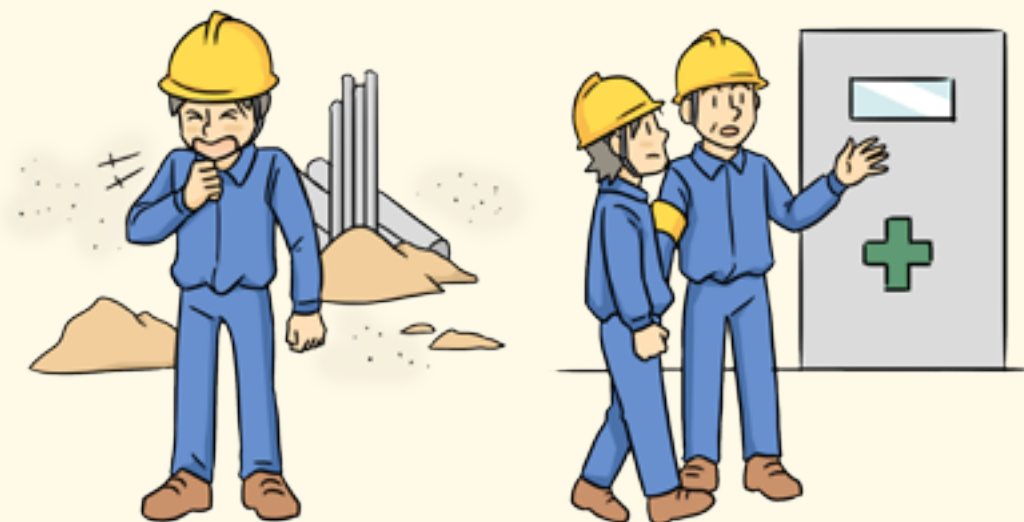
CHECK BOX

산업안전보건법령을 찾아보려면 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 정보마당 → 법령/지침정보 → 산업안전보건법령 검색을 참조하세요.



③ Назорат талаб қиладиган соғлиқ учун зарарли нарсалар ва ҳолатлар тури

- Материаллар, газ, буғ, чанг, тутун, туман, кислород етишмаслиги, патогенлар.
 - Радиация, зарарли нурлар, иссиқлик, совуқлик, ультратовуш тўлқинлар, шовқин, тебраниш, нормал бўлмаган ҳаво босими.
 - Иш жойидан чиққан газ, суюқлик ва чиқиндилар
 - Ўлчовлар, кузатиш, компьютерда ишлаш, прецизион ишлов.
 - Инсон танасини зўриқтирадиган иш, масалан, бир хилдаги такрор ҳаракатлардан иборат бўлган иш.
 - Ҳаво айланиши, ёритиш, иситиш, намлик ва тозаликни етарли даражада таъминламаслик
- ※ Стандартларнинг тафсилотлари 3-қисмда келтирилган. Мехнат ва соғлиқ муҳофазаси стандартлари ҳақида низомдаги соғлиқ стандартлари



☒ БАЙРОҚЧА

Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун билан танишиш учун Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг интернет-саҳифасига киришг: (www.kosha.or.kr) → Resources (Ресурслар) → Laws and Guidelines (Қонунлар ва йўриқлар) → Occupational Safety and Health Act (Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонун)



2-9 감전 재해 예방을 위한 안전조치

전기에 의한 재해에는 직접 전기에 접촉해 일어나는 감전 외에 아크나 스파크 및 전열에 의한 전기화상 또는 전기화재, 전기로, 전기용접 등의 아크에 의한 전기성 안염의 4가지로 분류된다. 전기재해 예방을 위한 기본적인 일반 대책에 대해 알아보도록 한다.

① 일반사항

- 위험간판 등 위험 표시가 있는 장소에는 함부로 접근하거나 손을 접촉시키지 않는다. 또한 담당자가 아닌 사람은 변전소나 전기실 등에 들어가지 않는다.
- 취급 책임자 이외는 스위치, 변압기, 전동기 등의 전기기계, 장치에 손을 접촉하지 않는다. 자신의 부상 뿐 아니라 다른 사람에게 부상을 입힐 수 있다.
- 이동식 전등, 전선 등은 못이나 금속체에 걸지 않고, 절연 걸이대에 고정한다.
- 젖은 손, 맨발인 채로 직접 전기기기나 배선 등에 접촉하지 않는다.
- 전구에 종이나 헝겊을 감지 않는다.
- 전기기계의 청소는 전원을 완전히 차단한 후 실시한다.
- 전기기계기구의 정비, 수리, 점검 등의 전기작업은 반드시 전기전문가 또는 유자격자가 하도록 한다.
- 피복 절연전선에서도 고열이나 습기로 절연불량이 되는 경우가 있으므로 주의한다.

② 전기 스위치의 취급

- 스위치의 덮개를 열어 놓은 채 있어서는 안된다.
- 스위치 상자의 중앙 또는 가까이에 물건을 놓지 않는다.
- 휴즈는 규정 이외의 것을 사용하지 않는다.
- 스위치의 개폐는 꼼꼼하고 완전하게 한다. 그렇지 않으면 스파크 발생, 진동 등으로 불시에 스위치가 작동되거나 또는 꺼지거나 할 우려가 있다.
- 작업 종료 후에는 반드시 스위치를 차단하고, 정전 시에는 전기기계의 스위치를 반드시 차단한다.
- 스위치를 투입할 때에는 작동하는 기계 주위의 안전을 잘 확인, 신호, 연락 등을 충분히 하고 행한다.
- 잠금장치 및 위험표지, 고장수리 중 표지판이 걸려있는 스위치에는 절대로 손을 대어서는 안된다.



2-9

Электр токи уришидан ҳимоялаш бўйича меҳнат хавфсизлигига оид чоралар

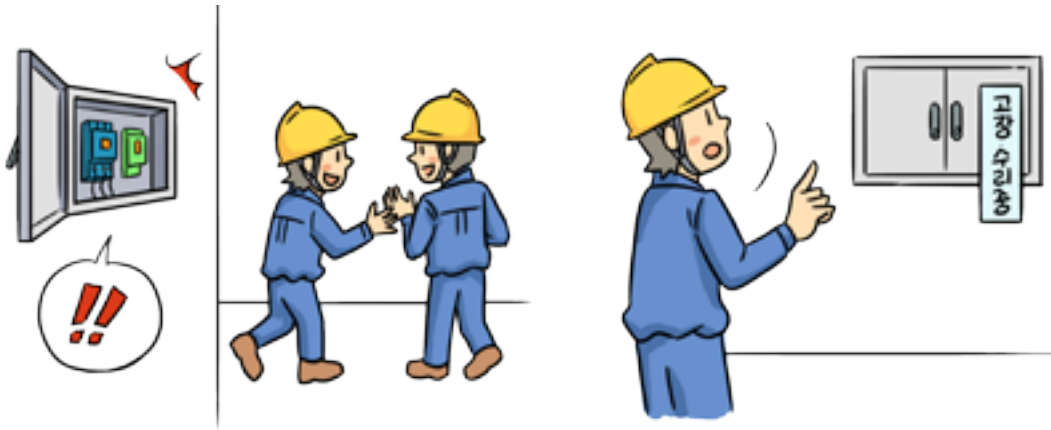
Электр токи билан боғлиқ бахтсиз ҳодисалар тўрт хилда бўлади: электр токи билан тўғридан-тўғри алоқа натижасида электр токи бевосита уриши; ёй, учкунлар ёки қизишдан келиб чиқадиган электр токи куйдириши ва олов пайдо бўлиши; электр токи занжиридаги ёки пайвандлашдаги пайдо бўладиган ёй келтириб чиқарадиган офтальмит. Электр токи келтириб чиқадиган бахтсиз ҳодисалар олдини олиш учун қуйидаги асосий чоралар мавжуд.

① Умумий қоидалар

- «Хавфли» белгиси бириктирилган подстанция ва электрощит хоналарига фақат рухсат берилган бўлса кириш.
- Ўчириб-ёқиш мосламаси, трансформатор ёки мотор каби электр асбоб-ускуналар ва жиҳозлардан фойдаланманг. Қоидаларга риоя қилмасдан ўзингиз ва атрофдагиларга зарар етказиб қўйишингиз мумкин.
- Ёнда олиб юриладиган чироқ ва симларни темирли мих ва қозикларга илманг. Изоляцияли илмоқдан фойдаланинг.
- Нам оёқ-қўл билан электр асбобларига тегманг.
- Лампочкаларни қоғоз ва матога ўраманг.
- Электр асбобини тозалашдан олдин у электр токи манбаидан бутунлай узилганлигига ишонч ҳосил қилинг.
- Электр асбоблари ва қуролларини техник қарови, таъмирлаш ва текширишни фақат малакали техник ходимлар амалга ошириши керак.
- Юқори ҳарорат ёки намликда изоляцияли симларнинг изоляция хусусиятлари ёмонлашиши мумкин.

② Электр ўчириб-ёқувчи мосламадан фойдаланиш

- Ўчириб-ёқувчи мосламанинг қопқоғини очик қолдирманг.
- Таксимлаш қоробкасининг маркази ва атрофларини бегона нарсалардан холи тутинг.
- Фақат белгиланган предохранителлардан фойдаланинг.
- Ўчириб-ёқувчи мосламаларни бутунлай беркитинг, учкун ёки тебраниш беҳосдан ўчириб-ёқувчи мосламани ишлатиб юбориши мумкин.
- Иш тугаганда ўчириб-ёқувчи мосламада электр токини ўчиринг. Электр токи кетганда электр жиҳозларини ўчириб-ёқиш мосламаси орқали ўчиринг.
- Ўчириб-ёқиш мосламасини ёқишдан олдин асбоб-ускуналарнинг атрофи хавфсизлигига ишонч ҳосил қилинг. Бошқалар билан сигналлар орқали ёки сўзлашиш орқали мулоқот қилинг.
- Қулфланган мослама, хавф ёки техник қаров олиб борилаётгани ҳақида белги бўлса, бундай ўчириб-ёқувчи мосламаларга асло тегманг.



③ 이동형 또는 휴대형 전기기계기구 사용

- 전동기기는 작업 목적에 적합한 것을 사용한다.
- 스위치, 플러그, 피복손상, 접지선 등 작업시작 전에 기기의 이상유무를 점검한다.
- 작업장 조명, 작업공간, 가연성물질 존재 유무 등 작업장의 환경조건에 대해 점검한다.
- 감전방지용 누전차단기를 접속하고 동작 상태에 이상이 있는 누전차단기는 즉시 교체한다.
- 전원 접속은 접지극이 포함된 3극의 꽂음 접속기(콘센트, 플러그)를 사용하고 옥외에서는 반드시 방수형을 사용한다.
- 인입선의 절연손상방지를 위한 고무튜브(Rubber Bushing)의 손상 유무를 점검한다.
- 가급적 이중 절연구조(명판의 □ 표시확인)의 전동공구를 구매, 사용한다.
- 가스 또는 분진 폭발 위험장소에서 전기기계 기구를 사용하는 경우에는 적합한 방폭성능을 가진 방폭구조 전기기계기구를 사용하여야 한다.

이동식 전기기계 기구 종류



핸드 그라인더



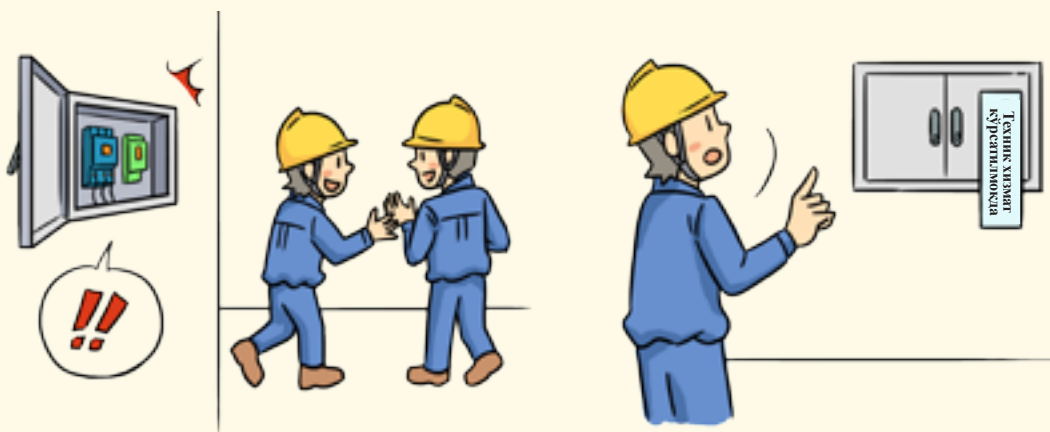
핸드 드릴



금속 절단기



이동식 조명등



③ Сайёр ёки ёнда олиб юриладиган электр жиҳозларидан фойдаланиш

- Бажариладиган ишга тўғри келадиган электр жиҳозини танланг.
- Ўчириб-ёқувчи мосламалари, вилкалар, симнинг устки қоплами ва ерга улаш симларини ишдан олдин текшириб олинг.
- Ёритиш, майдон, алангаланувчилар мавжудлиги каби атрофдаги шарт-шароитларни текширинг.
- Электр токи уриш ҳолларини олдини олиш учун электр занжирини ўчирувчи мосламани ўрнатинг. Ишламайдиган электр занжирини ўчирувчи мосламаларни дарҳол янгиланг.
- Ток манбаини ерга улаш учун тиши бор бўлган учта тишли вилкадан фойдаланинг. Ташқари жойларда доим сув ўтказмайдиган вилкадан фойдаланинг.
- Изоляция ва зарардан химоя қилувчи резина вкладиши бутунлигини текширинг.
- Ҳар доим икки қават изоляцияли электр жиҳозидан фойдаланинг. Унда кўрсатилган техник хусусиятлар билан танишинг.
- Газ ёки чанг портлаш хатари бор бўлган жойларда ишлаганингизда, портлашга қарши тегишли хусусиятга эга электр асбоб-ускуналар ёки қуроллардан фойдаланинг.

Сайёр электр асбоб-ускуналари ва қуроллари турлари



Қўл чархлаш дастгоҳи



Қўл дрели



Метал кесувчи мослама



Сайёр ёритгич



④ 기타 안전대책

- 고압전선, 변압기 등 고압 전기설비에 접근하지 않는다. 고압선 가까이에서 작업하든지 금속파이프, 앵글 등 긴 물건을 취급하는 때에는 신체나 파이프 등이 고압충전부분에 접촉하지 않도록 더욱 주의한다.
- 전기기기, 배선 등 감전, 발화 등의 사고가 발생한 때에는 다음과 같이 처리한다.
 - 먼저 스위치를 내린다. 스스로 내리지 못하는 경우에는 전기담당자에게 연락한다.
 - 감전사고 즉시 스위치를 내릴 수 없는 경우에는 마른 목재, 대나무봉 등으로 피해자를 잡아챈다.

CHECK BOX

감전사고 발생시 응급조치

- 우선 전원을 차단하고 피해자를 위험지역에서 신속히 대피시키고 2차 재해가 발생하지 않도록 조치
- 호흡상태, 의식상태, 맥박상태 등을 신속, 정확하게 확인
- 높은 곳에서 추락한 경우 출혈상태, 골절 유무 등을 확인
- 관찰결과 의식이 없거나 호흡 및 심장이 정지해 있거나 출혈을 많이 하였을 경우
곧 필요한 응급처치를 실시
- 감전쇼크로 호흡정지 시 약 1분 이내에 혈액중의 산소함유량이 감소하여 산소결핍 현상이 나타나므로
최단시간 내에 인공호흡 실시



4 Бошқа хавфсизлик чоралари

- Юқори вольтли сим ёки трансформаторлар каби юқори вольтли электр иншоотларига яқинлашманг. Юқори вольтли сим яқинида ишлаганда ёки метал кувур каби узун объектлардан фойдаланганда, юқори вольтли ток ўтаётган қисмларга тана ёки кувур тегмаслигини таъминланг.
- Электр токи урганда ёки электр жиҳози ёки симидан чиққан ёнғинда қуйидагиларни бажаринг.
 - Ўчириб-ёқиш мосламасини ўчиринг. Ўчира олмасангиз, тегишли ходимларга мурожаат қилинг.
 - Агар бирор-ким ток ўтаётган қисмга тегиб, уни электр токи урса-да, сиз мосламани дарҳол ўчира олмасангиз, у ҳолда контактни йўқотиш учун токни ўтказмайдиган нарсадан (масалан, қуруқ калтак)дан фойдаланинг.

БАЙРОҚЧА

Электр токи урганда қўриладиган фавқулодда чоралар

- Электр токи манбаидан узинг ва жароҳатланган ишчини хавфсиз жойга олинг. Бошқа бахтсиз ходисалар бўлмаслиги учун тегишли чораларни қўринг.
- Тезда ва эҳтиёткорлик билан жароҳатланганнынг нафас олишини, эс-хуши ҳолатини ва пульсини текширинг.
- Агар у баландликдан йиқилган бўлса, қон кетиши ва синган суяклар бор-йўқлигини текширинг.
- Агар жароҳатланган киши хушидан кетган бўлса, нафас олмаса, унинг юраги тўхтаган бўлса ёки анча қон йўқотаётган бўлса, биринчи ёрдам кўрсатинг.
- Электр токи уриши келтириб чиқарган шокдан нафаси тўхтаб қолса, бир дақиқа ичида қондаги кислород даражаси пасайиб кетади. Имкон қадар тез юрак реанимациясини бажаринг.

2·10 운반작업 안전

기계와 기계 사이 또는 고객에게 물품을 전달하고자 할 때 인력이나 운반설비(기계)에 의한 운반작업이 수시로 이루어지고 있으며 그에 따라 부딪힘, 중량물 떨어뜨림 등의 다양한 재해가 운반과정 중에 발생되고 있다. 따라서 재해를 일으키지 않는 운반방법을 익혀 안전하게 운반작업을 하도록 한다.

운반작업 중 사고 원인

운반작업 중에는 다음에 열거하는 원인이 2중 3중으로 되어 재해가 일어나고 있다.

- 들기 어려운 것을 들다.
- 무리해서 무거운 것을 혼자서 들다.
- 무리하게 많은 것을 들다.
- 작업장 바닥이 울퉁불퉁해서 비틀거렸다.
- 너무 많이 들고 앞이 안 보였다.
- 재료를 완전히 묶지 않았다.



다음은 운반이나 하역작업 중에 일어나는 주요 재해이다.

① 운반작업

- 화물 사이에 손을 넣었다.
- 화물을 발 위에 떨어뜨렸다.
- 화물에 신경을 쓰느라 주의가 흩어져 운반구 등에 부딪히거나 중심을 잃어 넘어졌다.

② 하역작업

- 화물이 떨어지거나 무너져 내렸다.
- 화물을 쌓을 때 손이나 발이 끼였다.
- 화물을 들어올릴 때 무리한 힘을 가하거나 자세불량으로 허리를 다친다.



2-10

Транспортда хавфсизлик техникасини таъминлаш

Юк ташиш ишчилар ёки жихозлар ёрдамида махсулотни ишлаб чиқариш линиялари орасида ва мижозга етказиб беришдан иборат. Бу жараёнда предметларни тушириб юбориш каби ҳодисалар кўпгина бўлади. Бахтсиз ҳодисаларни олдини олиш ҳақида ўрганиб, юк ташиш ишлари хавфсиз тартибда бажарилишини таъминланг.

Юк ташишдаги бахтсиз ҳодисалар сабаблари

Қуйидаги факторларнинг иккита-учтаси биргаликда юк ташишда бахтсиз ҳодисага олиб келади.

- Кўтариш оғир бўлган юкларни кўтариш.
- Оғир юкларни қўшимча ёрдамсиз кўтариш.
- Меъёрдан ортик юкни кўтариш.
- Маҳкам жойлашмагани ёки нотекис жойда туриши сабабли.
- Юкни кўтарганда инсоннинг кўриш имкониятини чеклаши.
- Юк яхши боғланмаган ёки маҳкамланмаган бўлиши.



Қуйидаги бахтсиз ҳодисалар юкни ташишда ёки юклашда юз бериши мумкин.

①

Юк ташиш

- Юклар орасида қўл қолиб кетиши.
- Юк оёққа тушиб кетиши.
- Диққат-эътибор юкка кетиб қолиб, мувозанатни йўқотиш ва йиқилиш.

②

Ортиш

- Юкни тушириб юбориш ёки устма-уст қўйилган юклар тушиб кетиши.
- Устма-уст қўйилаётган юклар орасида қўл ёки оёқ қолиб кетиши.
- Юкни нотўғри кўтарганда ёки зўрикқанда белни жароҳатлантириш.

**안전 TIP****올바른 물건의 운반방법****인력운반**

- 인력으로 화물을 운반할 때 부상을 방지하려면 화물의 들어 올리는 방법, 올바른 운반동작을 배워 이것을 습관화 하는 것이다.
- 인력으로 운반하는 무게에는 권장 한도가 있다. 대개 체중의 35~40%까지의 중량이라고 말하여 지고 있다.

물건을 들어 올리는 방법

무거운 물건을 들어 운반할 때 무리한 자세로 운반하면 허리, 어깨 등에 염좌가 생긴다. 무거운 것은 신체의 중심에 올린 다음 발의 중심에 두고 물건을 신체에 가까이 한 후 등을 똑바로 세운 채 다리를 펴 들어 올리도록 한다. 무리하다고 생각되는 것은 기계를 이용한다.

**기계운반**

- 운반용 기계에는 동력으로 움직이는 크레인, 호이스트, 지게차, 컨베이어 등과 인력으로 움직이는 대차, 손수레 등이 있다.
- 차량의 적재량에 따라 화물을 싣고 초과 적재를 하지 말라.
- 될 수 있는 한 중심을 낮게 하고 편하중이 되지 않도록 주의하라.
- 구르기 쉬운 것, 넘어지기 쉬운 것에는 받침대, 지주 등을 이용하고, 운반 중에 떨어지지 않도록 로프 등으로 고정하라.



Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

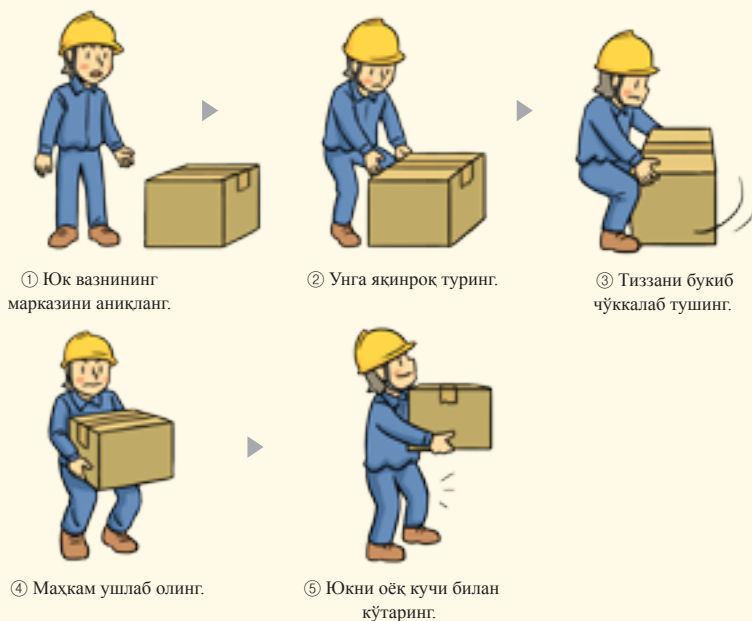
Юкларни тўғри ташиш

Ишчи кучи ёрдамида юк ташиш

- Юкни тўғри кўтариш ва ташишни одат қилинг, бу жароҳатларни олдини олади.
- Бир киши кўтариши мумкин бўлган юк вазни учун лимит белгиланган. Тавсия этилган лимит кўтарувчи шахснинг ўз вазнининг 35%-40% га тенг вазни ташкил этади.

Юкни тўғри кўтариш

Оғир юкни нотўғри ҳолатда кўтариб ташиш бел ва елкаларни ортиқча зўриқишига олиб келиши мумкин. Кўтариладиган юкнинг ўртасига яқинлашинг. Умurtкани тик тутиб, юкни кўтариш учун тиззаларни букинг. Агар юк жуда оғир бўлса, юк кўтариш машинасидан фойдаланинг



Машиналарда юк ташиш

- Кранлар, юк кўтаргичлар, вилкали юк ташувчилар ва транспортёрлар моторли транспорт воситалари ҳисобланади. Аравалар қўл кучи билан юк ташиш машинаси ҳисобланади.
- Машиналарга қўрсатилгандан ортиқ юк ортманг.
- Юк вазни марказини имкон борида паст бўлиши керак. Юкнинг мувозанатини сақланг.
- Думалаши ёки ағдарилиши осон бўлган нарсалар учун тиргакдан фойдаланинг. Ташиш вақтида тушиб кетмаслиги учун арқон билан боғлаб қўйинг.

2.11 수공구 사용

망치, 스패너, 렌치, 줄, 드라이버 등을 총칭해 수공구라고 부르고 있다. 한편으로 누구나 사용할 수 있는 도구이지만 이러한 수공구에 의한 재해는 의외로 많다. 또한 공구를 능률적이면서 안전하게 사용해 내는 올바른 사용법을 기억하는 것이 중요하다.

수공구에 의한 재해를 방지하기 위한 일반적인 사항은 다음과 같다.

- 공구는 사용 전에 반드시 점검하고 불안전한 것은 절대로 사용하지 않는다.
- 공구는 사용하고 있는 도중에 고장이 나거나 구부러지는 것이 있는데 이런 불량 수공구는 즉시 교체하도록 한다.
- 공구는 일정한 장소에 놓아 작업장이 어지럽지 않도록 한다.
- 공구를 기계 위나 떨어지기 쉬운 장소에 놓아서는 아니된다.
- 수공구가 기름에 묻었을 때에는 깨끗하게 닦도록 한다.
- 수공구에는 각각의 용도가 정해져 있어 그의 크기도 여러 가지이다.
올바른 공구를 선택해 사용하도록 한다.
- 공구를 사용하고 난 후 원래의 개수를 조사해 상태가 나쁘지 않은 것을 확인하고 한 번에 알 수 있도록 정돈한다.





2-11

Қўл асбобларидан фойдаланиш

Болғалар, гайка калитлари, созлаш калитлари, ўлчов ленталари, ёғоч болғалар қўл асбоблари ҳисобланади. Улардан фойдаланиш осон бўлса-да, кўп ҳолларда бахтсиз ҳодисага сабаб бўлади. Қўл асбобларидан хавфсиз фойдаланиш учун қуйидагиларни ёдда тутинг.

Қўл асбобларидан фойдаланганда бахтсиз ҳодисаларни олдини олишга қуйидагилар ёрдам беради.

- Фойдаланишдан олдин қўл қуроллари текшириб олинг. Ишдан чиққан асбоблардан асло фойдаланманг.
- Қўл асбобларидан фойдаланганда улар ишдан чиқиши мумкин. Бу ҳолда дарҳол уларни алмаштиринг.
- Иш жойини саранжом сақлаш учун қўл асбобларини белгиланган жойда сақланг.
- Қўл асбобларини ускуналар устида ёки тушиб кетиши мумкин бўлган жойларга қўйманг.
- Қўл асбобларини мойдан тоза ҳолда сақланг.
- Ҳар бир қўл асбобининг фойдаланиш мақсади бўлади ва асбоблар турли ўлчамда бўлади. Иш учун тўғри келадиган қўл асбобини танланг.
- Фойдалангандан сўнг қўл асбоблари сони ва ҳолатини текширинг. Келгусида улардан фойдаланиш учун уларни тартиб билан жойлаштиринг.



2·12 화재예방

다음 그림은 불의 삼각형이라고 하는 것으로 이 삼각형의 각 변을 이루는 3가지를 불의 3요소라고 한다. 따라서 불을 일으키기 위해서도 불을 끄는 경우에도 이 삼각형 변의 어느 한 가지를 제거하면 좋은가를 기억할 필요가 있다.

화재를 방지하기 위해서는 다음의 사항을 준수한다.



① 화기엄금

- 화기엄금의 표시가 있는 장소에서는 화기(불 또는 불로 되는 것)를 일체 사용하지는 안 된다.
- 작업상 필요하다고 생각되는 때에도 마음대로 불을 사용해서는 아니 된다.
- 발화되기 쉬운 것, 예를 들면 성냥, 라이터와 같은 것을 소지하지 않도록 한다.

② 화기작업

- 화기가 필요한 경우에 반드시 정해진 책임자의 허가를 받는다.
- 불을 사용하는 경우 부근에 유류 등이 있는 곳은 피한다. 또한 바람이 강할 때나 천천히 탈 우려가 있는 곳도 피하지 않으면 안 된다.
- 심하게 불뚝이 튼 것은 야외에서 태워서서는 아니 된다.
- 반드시 뒤처리를 하고 확실하게 불이 꺼진 것을 확인한다.



③ 기타사항

- 정해진 장소 이외에서는 흡연을 하지 않는다.
- 난방용 스토브에는 물 받침에 반드시 물을 넣고 퇴장, 퇴근하는 경우 완전히 소화하여야 한다.
- 기름이 묻은 걸레, 톱밥, 셀룰로이드 등은 자연적으로 발화하는 것이 있으므로 정해진 통에 넣고 반드시 뚜껑을 덮는다.
- 대패 쓰레기 등 연소하기 쉬운 것은 정해진 장소에 놓는다.
- 타는 냄새가 나거나 연기를 본 경우 등 화재의 위험을 감지하면 즉시 보고한다.



2-12

Ёнғинни олдини олиш

Пастдаги диаграмма «ёнғин учбурчаги» деб аталади. Учбурчакнинг уч тарафи оловнинг уч элементини рамзи хисобланади. Ўт ўчириш учун қайси элементни олиб ташлаш кераклиги ҳақида ўйлаб кўринг.

Ёнғинни олдини олиш учун қуйидагиларни эсда тутинг.



① Олов ёқиш мумкин эмас

- «Олов ёқиш мумкин эмас» деган белги ўрнатиган ҳудудларда олов ёқиш тақиқланади.
- Иш бажариш учун зарар бўлса-да, рухсатсиз олов ёқманг.
- Гугурт ёки зажигаллка олиб юрманг.

② Олов билан ишлаш

- Иш учун олов ёқиш керак бўлса, супервайзердан рухсат сўранг.
- Мой ёки кучли шамол бўлган жойда олов ёқманг.
- Ташқари жойда бўлганда учаётган учкунлар бўлса уларни ўчиринг.
- Иш тугаганда олов ўчганига ишонч ҳосил қилинг.

③ Бошқа огоҳлантиришлар



- Чекиш ман қилинган жойларда чекманг.
- Иситгич ва печкалар учун сув идишларини сув билан тўлдириб турунг. Ишдан уйга кетишдан аввал оловни бутунлай ўчиринг.
- Ёғланган лагталар, кепак ва целлюлоидлар кутилмаганда аланга олиши мумкин. Уларни белгиланган берк контейнерларда оғзи ёпилган ҳолда сақланг.
- Тезда аланга олувчи материалларни белгиланган жойда сақланг.
- Ёнғин аломатлари, масалан куйги хиди, тутун кабилар ҳақида дарҳол хабар қилинг.



④ 소화기구

- 소화기가 놓여진 장소에는 표시판이 붙어 있다. 작업자는 그 위치를 잘 알고 있어야 한다.
- 소화기, 소화용 수조, 양동이 등의 소화기재는 정해진 장소에서 마음대로 옮기지 않아야 한다.
- 소화기구의 주위는 항상 깨끗하게 정돈하고 다른 장애물을 근처에 두지 않는다.

⑤ 불이 났을 때

- 화재를 발견하면 큰소리를 낸다. 혼자서 불을 끄려고 해서는 안된다.
- 화재 보고는 가장 빠르게 한다. 전화연락 요령 및 비상연락망을 잘 기억한다.
- 감전을 방지하기 위하여 즉시 부근의 스위치를 끄도록 한다.
- 소방대가 오기까지는 상사의 지휘에 따라 소화에 임한다.
- 위험물에 의한 화재라던가 부근에 위험물이 있을 때에는 위험물취급책임자의 지휘를 받아 소화작업을 한다.
- 전기가 오는지 어떤지를 모르는 경우에는 물이나 포소화기를 사용하지 않는다.
- 유류의 화재에는 정해진 소화기를 사용한다.

CHECK BOX

화재 종류에 따른 적용 소화기

구분	A급 화재	B급 화재	C급 화재	D급 화재
명칭	일반 화재	유류 가스화재	전기 화재	금속 화재
가연성 물질	목재, 종이, 섬유, 석탄 등	각종 유류 및 가스 전선 등	전기기기, 기계	Mg분말, Al분말
유효한 소화효과	냉각 효과	질식 효과	질식, 냉각 효과	질식 효과
적용 소화제	<ul style="list-style-type: none"> • 물 • 산 알카리 소화기 • 강화액 소화기 	<ul style="list-style-type: none"> • 포말 소화기 • CO₂ 소화기 • 분말 소화기 • 증발성 액체 소화기 • 할론 1211 • 할론 1301 	<ul style="list-style-type: none"> • 유기성 소화기 • CO₂ 소화기 • 분말 소화기 • 할론 1211 • 할론 1301 	<ul style="list-style-type: none"> • 건조사 • 팽창 진주암



4 Ўт ўчиргичлар

- Ўт ўчиргичлар ҳар доим белгилар билан келади. Улар қаерда жойлашганлигини билиб олинг.
- Ўт ўчиргичлар, сув резервуарлари ва пақирларни кўрсатилган жойда сақланг. Уларни рухсатсиз жойини ўзгартирманг.
- Ўт ўчиргичларни тоза, саранжом ва тўсиксиз жойда сақланг.

5 Ёнғин чиққанда

- Ёнғин чиққанини сезсангиз бу ҳақида баланд овозда эълон қилинг. Бир ўзингиз уни ўчиришга ҳаракат қилманг.
- Ёнғинлар ҳақида дарҳол хабар қилинг. Қайси телефонга қўнғироқ қилишни ёдда тутинг.
- Электр токи уришини олдини олиш учун атрофдаги ўчириб-ёқиш мосламаларини ўчириб қўйинг.
- Ёнғин ўчирувчилар келгунга қадар, ўтни назорат қилиб туриш учун супервайзернинг кўрсатмаларини бажаринг.
- Агар оловни хатарли модда чиқарган бўлса ёки оловнинг ёнида хатарли моддалар бўлса, хатарли моддалар бўйича супервайзернинг кўрсатмаларини бажаринг.
- Электр токи бор-йўқлигини текширмай туриб, сув ёки кўпикли ўт ўчиргичдан фойдаланманг.
- Мойдан чиққан оловни ўчириш учун тегишли ўт ўчиргичдан фойдаланинг.

Байроқча

Ёнғин тури бўйича ўт ўчиргичлар

Тасниф	A тоифали ёнғин	B тоифали ёнғин	C тоифали ёнғин	D тоифали ёнғин
Номи	Оддий ёнғин	Мой/газдан чиққан ёнғин	Электр токидан чиққан ёнғин	Металдан чиққан ёнғин
Алангаланувчи моддалар	Ёғоч, коғоз, тола, кўмир	Мойлар, газлар, симлар	Электр жиҳозлар ва ускуналар	Магний кукуни, алюминий кукуни
Самарали ўт ўчириш	Совитиш	Димиктириш	Димиктириш ва совитиш	Димиктириш
Ўт ўчирувчи модда	<ul style="list-style-type: none"> • Сув • Кислотали/алкалинли ўт ўчирувчи модда • Музлашга қарши модда 	<ul style="list-style-type: none"> • Кўпикли ўт ўчирувчи модда • Кислород диоксидли ўчиргич • Кукунли ўт ўчиргич • Бўғланадиган суюқ ўчиргич • Бромтрифторметан (суюқ) • Бромтрифторметан (газсимон) 	<ul style="list-style-type: none"> • Органик ўчиргич • Кислород диоксидли ўчиргич • Кукунли ўт ўчиргич • Бромтрифторметан (суюқ) • Бромтрифторметан (газсимон) 	<ul style="list-style-type: none"> • Куруқ кум • Кўпиртирилган перлит



안전 TIP

소화기 및 소화전 사용방법

올바른 소화기 사용법



소화기를 불이 난 곳으로 옮긴다



손잡이 부분의 안전핀을 뽑는다



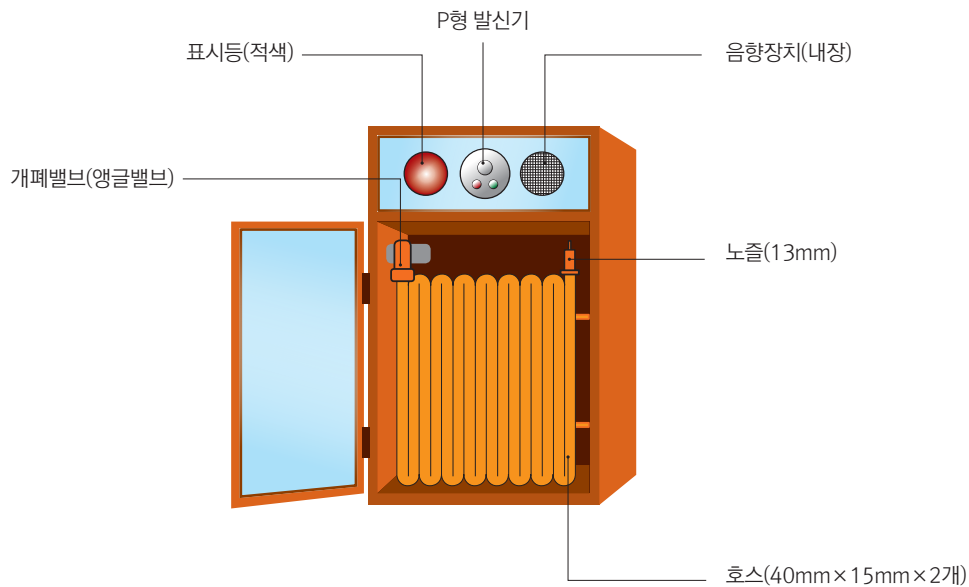
바람을 등지고 서서 호스를 불쪽으로 향하게 한다



손잡이를 힘껏 움직이고 빗자루로 쓸듯이 뿌린다

옥내 소화전 사용법

- 소화전함을 열어 관창을 잡고 적재된 호스를 밖으로 끄집어 낸다.
- 소화전밸브를 시계 반대 방향으로 돌려서 개방한다.
- 두 손으로 관창을 잡고 불이 난 곳까지 호스를 전개하여 불을 끈다.





Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

Ўт ўчиргич ва ёнғин гидрантларидан қандай фойдаланиш керак

Ўт ўчиргичдан тўғри фойдаланиш



Ўт ўчиргични ёнғин олдида олиб келинг.

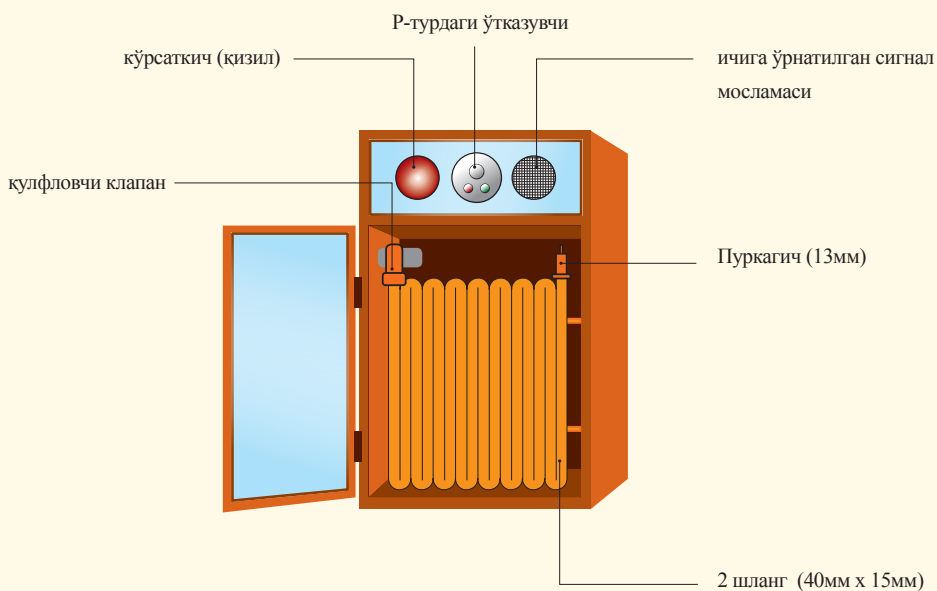
Ручкасидан химояловчи миҳни олиб ташланг.

Шамолга қарши туриб пуркагични оловга қаратинг.

Ручкасини маҳкам ушлаб, супуриш ҳаракатлари билан сепинг.

Бино ичидаги ёнғин гидрантларидан қандай фойдаланиш керак

- Ёнғин гидрантини очинг, пуркагичидан ушлаб, шлангни чиқаринг.
- Клапанни соат кўрсаткигичига қарши бураб очинг.
- Пуркагични икки қўл билан ушлаб, шлангни олов тарафга тортиб олиб боринг ва ўтни ўчиринг.



2·13

화학물질 안전 보건

물질안전보건자료(MSDS, Material Safety Data Sheet)란?

화학물질의 안전한 취급·사용을 위해 유해성·위험성 정보를 사업주와 근로자에게 알려주는 설명서를 말한다.

① MSDS 및 경고표지의 필요성

재해사례

세척제 테스트 작업 시
화학물질 노출로 인한 사망사고 발생

2011년 12월, 경기도 소재 사업장에서 수산화테트라메틸암모늄(TMAH)이라는 세척제가 몸에 쏟아졌으나 해당물질의 유해성·위험성을 알지 못한 근로자가 작업이 끝난 후 닦으려고 하다가 급성중독으로 사망

MSDS의 유해·위험문구에 “피부와 접촉하면 치명적임”, “근육약화 및 호흡기 마비를 야기함”등의 정보가 포함되어 있으나 작업자는 해당 내용을 알지 못하고 작업하던 중 사망하였음

MSDS 교육을 통해 안전한
작업방법 및 보호구를
착용하였다면 사고를
예방할 수 있었을 텐데...



② MSDS 구성항목

MSDS는 화학물질별로 제조·공급자 정보, 유해성·위험성 정보, 물리·화학적 성질, 사고시 대처방법, 취급·저장에 관한 정보, 운송·폐기에 대한 정보 등을 포함하여 16개 항목으로 작성되어 있다.

- | | |
|-------------------|--------------|
| ① 화학제품과 회사에 관한 정보 | ⑨ 물리·화학적 특성 |
| ② 유해성·위험성 | ⑩ 안정성 및 반응성 |
| ③ 구성성분의 명칭 및 함유량 | ⑪ 독성에 관한 정보 |
| ④ 응급조치 요령 | ⑫ 환경에 미치는 영향 |
| ⑤ 폭발·화재 시 대처방법 | ⑬ 폐기시 주의사항 |
| ⑥ 누출 사고 시 대처방법 | ⑭ 운송에 필요한 정보 |
| ⑦ 취급 및 저장방법 | ⑮ 법적 규제현황 |
| ⑧ 노출방지 및 개인보호구 | ⑯ 그 밖의 참고사항 |



※ 고용노동부고시 제2013-37호 화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준



2-13

Кимёвий моддалардан фойдаланишда меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати нима?

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати кимёвий моддаларнинг захарлилиги ва хатарларини тушунтириб берувчи қўлланма.

① Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати ва оғоҳлантирувчи белгиларнинг зарурлиги

**Мисолни
ўрганиб
чиқиш**

Ювиш воситасини синовдан ўтказиш вақтида кимёвий модда таъсири натижасида тасодифий ўлим

2011 й. декабрида ичида тетраметиламмоний гидроксиди бўлган ювиш воситаси у билан Гйенгги-додаги саноат зонасида ишлаётган ишчининг баданига сачради. Жабрланган шахс модданинг захарлилигидан бехабар бўлган ва ишни тугатганда ювиш моддасидан танасини тозалашни режалаштириб, ишлашда давом этган. У ўткир захарланишдан вафот этди.

Ўлимга олиб келган модда кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатида «терига текканда ўлимга олиб келади» ва «мушак функцияси ёмонлашиши ва нафас олиш тизимини фалажлигига олиб келади» деб очик-ойдин кўрсатилган. Ишчи бундан бехабар бўлган.

У кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати ҳақида ўқув талбирида катнашганида ва тегишли иш услуби ва махсус кийим-бошдан фойдаланганида бу фожеани олдини олса бўларди.



② Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатидаги маълумот

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатида унда кўрсатилган ҳар бир модда ҳақида 16 тоифадаги маълумот кўрсатилади, шу жумладан ишлаб чиқарувчи, етказиб берувчи, захарлилиги, жисмоний/кимёвий хусусиятлари, нотўғри фойдаланганда кўриладиган чоралар, фойдаланиш/сақлаш ва транспортировка/утилизация қилиш ҳақида маълумот берилган.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ① Маҳсулот ва ишлаб чиқарувчи ҳақида маълумот | ⑨ Жисмоний ва кимёвий хусусиятлари |
| ② Захарлилиги | ⑩ Хавфсизлиги ва реакцияга киришиши |
| ③ Компонентлар номи ва миқдори | ⑪ Токсинлар ҳақида маълумот |
| ④ Фавқуллодда вазиятдаги чоралар | ⑫ Атроф-мухитга таъсири |
| ⑤ Портлаш/ёнғиндаги чоралар | ⑬ Тегишли утилизация |
| ⑥ Сизиб чиқканда кўриладиган чоралар | ⑭ Тегишли равишда ташиш |
| ⑦ Фойдаланиш ва сақлаш | ⑮ Ҳуқуқий мақоми |
| ⑧ Таъсири олиш ва махсус кийим-бош | ⑯ Бошқа илова қилинадиган маълумотлар |



※ Манба: Кимёвий моддаларнинг таснифи, кўрсатмаси ва Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати, Меҳнат ва аҳоли бандлиги вазирлигининг 2013-37–сонли билдиришномаси



③ 사업주 준수사항

MSDS 게시·비치 및 작업공정별 관리요령 게시




- 화학물질별로 작성된 MSDS를 구비하여 근로자가 쉽게 볼 수 있는 장소에 게시하거나 비치하여야 한다.
 - MSDS를 참고하여 화학물질을 취급하는 작업공정별로 관리요령을 게시하여야 한다.
- ※ 화학물질을 양도하거나 제공하는 자(제조·수입·유통업체 사업주)는 MSDS를 작성하여 제공하여야 한다.

MSDS 교육 실시

- 화학물질 취급 근로자들에게 MSDS 교육을 실시하여야 한다.
- MSDS 교육내용 : 물질의 유해성·위험성, 적절한 보호구, 응급조치 요령, 사고시 대처방법 등

경고표지 부착

- 작업장에서 사용하는 화학물질을 담은 용기 및 포장에는 경고표지를 부착하여야 한다.
- 경고표지에 들어갈 내용 : 명칭, 그림문자, 신호어, 유해·위험문구, 예방조치문구, 공급자 정보

테트라에틸 납(CAS No. 78-00-2)					위험
유해위험 문구	- 삼키면 치명적임 - 피부와 접촉하면 유독함 - 흡입하면 치명적임 - 피부에 자극을 일으킴 - 눈에 심한 자극을 일으킴 - 암을 일으킬 수 있음 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨 - (중추신경계)에 손상을 일으킴 - 호흡기계 자극이 일으킬 수 있음 - 수생생물에 매우 유독함 - 장기간 또는 반복노출 되면(신경계)에 손상을 일으킴 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 고독성이 있음				
예방조치 문구	- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오. - 보호장갑, 보호의, 보호안경 등 안전 보호구를 착용하시오 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오. - 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. - 밀봉하여 저장하시오. 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오. - (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용 물을 폐기하시오. - 환경으로 배출하지 마시오.				

인천광역시 부평구 기능대학길 25 한국산업안전보건공단(000-000-0000)

④ 근로자 준수사항

- 사용하는 화학물질에 대하여 취급하기 전에 MSDS 교육을 반드시 받는다.
 - 교육내용 : 해당 화학물질의 유해성·위험성, 취급상의 주의사항, 적절한 보호구, 사고시 대처 방법 등
- 화학물질을 소분용기에 덜어서 사용하는 경우 소분용기에 경고표지를 부착한다.
- 작업공정별 관리요령을 준수하여 작업한다.
- 화학물질을 취급하기 전에 MSDS에서 제시한 적절한 개인보호구를 착용한다.
- 화학물질 취급으로 건강이상이 발생되는 경우 사업주에게 즉시 보고하여 조치를 받는다.



③ Иш берувчининг мажбуриятлари

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатини кўрадиган жойга жойлаштириш; алоҳида жараёнлар учун чоралар кўриш тартибини етказиш.




- Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатини ишчилар тўсиқсиз таниша оладиган жойда кўрсатиб қўйинг ёки жойлаштиринг.
- Кимёвий моддалар ишлатиладиган алоҳида жараёнлар учун фойдаланиш тартибини тайёрлаш ва белгилашда кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатидан манба сифатида фойдаланинг.
- ※ Кимёвий моддаларни ишлаб чиқарувчилар, импорт қилувчилар ва таркатувчилар ўз маҳсулотлари учун Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатини тайёрлаб, мижозга беришлари керак.

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати бўйича ўқув тадбирлари

- Кимёвий моддалар билан ишлайдиган ишчилар Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати бўйича ўқув курсидан ўтишлари керак.
- Кимёвий моддалар билан ишлайдиган ишчилар учун Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати бўйича ўқув курси мазмуни: Моддалар захарлилиги, тегишли махсус кийим-бош, авария ҳолатида кўриладиган чоралар, бахтсиз ҳодисаларда кўрадиган чоралар.

Огоҳлантирувчи белгиларни ўрнатиш

- Кимёвий моддалар солинган контейнерлар ва ўрамда огоҳлантириш белгилари бўлиши шарт.
- Огоҳлантириш белгисидида қуйидаги маълумот бўлиши мумкин: модданинг номи, рамз, сигнал сўзи, захарлилиги, бахтсиз ҳодисани олдини олиш чоралари ва етказиб берувчи ҳақида маълумот.

Тетраэтил қўرғошиң(CAS рўйхати бўйича рақам 78-00-2)		  	Хавф
Соғлиқ учун хавфли жиҳатлари ҳақида огоҳлантириш	<ul style="list-style-type: none"> - Ютиб юбориш ўлимга олиб келади - Ҳидлаб юбориш ўлимга олиб келади - Қўз яллиғланишига олиб келади - Бепуштлиқ келтириб чиқиши ёки ҳомилага зарар келтириши мумкин - Давомли ёки бир неча бор таъсири остида бўлиш инсон органларига зарар келтиради - Сув флораси ва фаунаси учун захарли бўлиб, узок муддатли оқибатларга эга 	<ul style="list-style-type: none"> - Терини жароҳатлари ва терини қуйишига сабаб бўлади - Терини кучли қуйиши ва қўзлар зарарланишини келтириб чиқади - Саратон келтириб чиқиши мумкин. 	
Эҳтиёт чоралари	<ul style="list-style-type: none"> - Барча эҳтиёт чораларини ўқиб, тушуниб олмагунча модда билан ишланманг. - Химияловчи қўлқоплар ва кийим/қўзни /юзни химияловчи анжомларини тақинг. - У билан ишлагандан сўнг қўлларингизни яхшилаб ювинг. - Дархол токсикология марказига ёки врачга қўнғирок қилинг. - Қўзга теккан ҳолда, қўзларингизни бир неча дақиқа давомидида эҳтиёткорлик билан чайинг. Агар контакт линзалари тақилган бўлса, уларни ечиб қўйиб чайишни давом эттиринг. - Яхши шамоллайдиган жойда қулф остида сақланг. Контейнерни маҳкам беркилган ҳолда сақланг. - Контейнер ва унинг ичидаги моддаларни қўлланиладиган қонун қоидаларга биноан утилизация қилинг. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дархол барча ифлосланган кийимларни ечинг. 	

④ Ишчилар учун қоидалар

- Кимёвий моддалар билан ишлашдан олдин Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати бўйича ўқув курсидан ўтиш керак.
- Ўқув мазмуни: Кимёвий моддалар захарлилиги, хавфсиз фойдаланиш тартиби, махсус кийим-бош ва бахтсиз ҳодиса вақтида кўриладиган чоралар
- Кимёвий моддалар билан ишлатиладиган идишларда огоҳлантириш белгилари бўлиши керак.
- Ҳар бир иш жараёни учун белгиланган тартибга риоя қилинг.
- Кимёвий моддалар билан ишлашдан олдин Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатидида кўрсатилган махсус кийим-бошни кийинг.
- Агар кимёвий моддалар билан ишлаш натижасида соғлиққа салбий таъсир бўлса, дархол иш берувчига хабар қилиб, тегишли муолажаларни олинг.

CHECK BOX

물질안전보건자료 정보 쉽게 접하기

- 공단홈페이지(www.kosha.or.kr) → 직업건강정보 → MSDS/GHS
- URL 직접 주소 : msds.kosha.or.kr
- 스마트폰 앱 : 플레이 스토어 → 안전보건통합앱 다운 → MSDS

2·14 위험 물질, 안전한 취급

보통의 가연물보다도 화재의 위험도가 높은 발화성의 것, 인화성의 것 및 폭발성의 것을 정리해 위험물이라 부르고 있다. 이러한 것들은 조금이라도 취급법이 잘못되면 커다란 사고가 일어나므로 정해진 것을 반드시 지켜야 한다.

위험물질의 종류

- 폭발성 물질 및 유기과산화물 : 질산에스테르류, 니트로화합물 등
- 물반응성 물질 및 인화성 고체 : 리튬, 칼륨, 나트륨, 황, 황린 등
- 산화성 액체 및 고체 : 차아염소산 및 그 염류, 아염소산 및 그 염류
- 인화성 액체 : 에틸에테르, 가솔린, 노르말헥산, 아세톤, 크실렌 등
- 인화성 가스 : 수소, 아세틸렌, 에틸렌, 메탄, 에탄, 프로판, 부탄 등
- 부식성 물질 : 염산, 황산, 질산, 인산, 아세트산, 불산, 수산화나트륨 등
- 급성 독성물질 : 경구, 경피 및 흡입독성이 기준치 이하인 물질

위험물질관련 재해의 예

- 유류가 들어 있던 빈 드럼통에 불을 가까이 해 폭발한 예
- 스토브에 기름을 붓다가 폭발한 예
- 도장한 후에 방에 화기를 가까이 해 폭발한 예
- 빈 드럼통을 사용하기 위해서 절단(핸드그라인더, 산소절단기 등)하던 중 폭발한 예 등



**БАЙРОҚЧА****Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификатини қардан излаш керак**

- Корея Республикаси Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқ муҳофазаси агентлигининг вебсайти: www.kosha.or.kr
→ Occupational Health Information (Соғлиқни муҳофазасига оид маълумот) → MSDS/GHS(KMХС)
- URL-манзил: msds.kosha.or.kr
- Мобил илова: Play Store → Safety and Health App Download (Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича иловани юклаш) → MSDS

2-14**Хавфли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси**

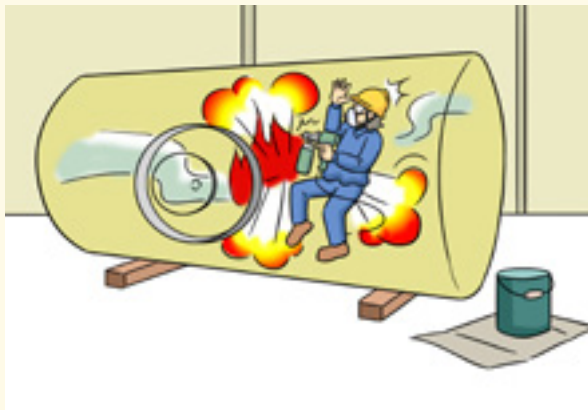
Ўртача ёнувчи моддаларга қараганда алангаланиш ва портлаш эҳтимоли юқори бўлган моддалар хатарли моддалар деб айтилади. Бундай моддалардан нотўғри фойдаланиш жиддий бахтсиз ҳодисага олиб келиши мумкин, шунинг учун улардан фойдаланиш қоидаларига доим риоя қилиш керак.

Захарли моддалар турлари

- Портловчилар ва органик пероксидлар : азот кислотасининг эфери, азот бирикмалари
- Сувда реакцияга киришувчи моддалар ва тезда алангаланувчи қаттиқ жисмлар : литий, калий, натрий, сарик фосфор
- Оксидловчи суюқликлар ва қаттиқ жисмлар : гипохлорик кислота ва хлор кислотаси
- Алангаланувчи суюқликлар : этилэфир, бензин, н-гексан, ацетон, ксилол
- Алангаланувчи газлар : водород, ацетилен, этилен, метан, этан, пропан, бутан.
- Коррозия чиқарувчи моддалар : хлорид кислотаси, сульфат кислотаси, нитрат кислотаси, фосфор кислотаси, сирка кислотаси, фтороводород кислотаси, натрий гидроксиди
- Ўткир токсинлар : оғиз ёки теридан ўтиш даражаси ўртадан юқори бўлган захарли моддалар

Хатарли моддалар билан юз бериши мумкин бўлган бахтсиз ҳодисаларга мисоллар

- Ёғ сақланган бўш бочканининг олов билан алоқага киришиши сабабли портлаши
- Печга мой қуйганда юз берган портлаш
- Қопланган юзаси олов таъсири остида портлаши.
- Бўш бочкани қўл чархлаш дастгоҳи ёки газ пайвандлаш аппарати ёрдамида кесишда юз берган портлаш



2·15 유해물질, 안전한 취급

유해물질은 생산현장 만이 아니라 사무실에서 사용되는 설비나 물품에도 들어가 있는 것이 있다. 대개는 소량으로는 병에 걸리지 않기 때문에 안이한 생각으로 사용되어지기도 한다. 그러나 많은 유해물질은 만성적으로 건강에 장해를 가져오나 눈에 띄지 않기 때문에 느낄 수 없다. 유해물질에 대해서는 그 성상을 잘 알아야 예방법도 잘 알 수 있으므로 충분한 지식을 쌓을 필요가 있다.

유해물질의 종류

- 유기화합물 : 글루타르알데히드, 니트로글리세린 등 113종
- 금속류 : 구리 및 그 화합물, 납 및 그 무기화합물 등 23종
- 산 · 알칼리류 : 개미산, 과산화수소, 무수초산, 불화수소 등 17종
- 가스상태 물질류 : 불소, 브롬, 산화에틸렌 등 15종

유해물질 취급 시 주의사항

- 유해물질을 비산시키거나 바닥에 흘리거나 방치하지 않는다.
- 유해물질이 들어 있는 용기(들어 있던 빈 용기도)는 밀폐해 유해물이 붙어 날린 다거나 가스가 발생되지 않도록 한다.
- 유해물질을 마음대로 갖고 다니거나 다른 작업장으로 옮기지 않는다.
- 손으로 직접 만지지 않는다. 그러나 모르는 사이에 몸에 붙어 있는 것이 있으므로 작업한 손으로 담배 등을 피우지 않는다.
- 작업복은 눈으로 볼 수 없어도 오염되어 있다고 생각해야 한다. 그 복장인 채로 식사를 하거나 집에 가지 않는다.
- 건강보호장치나 보호구는 정해진 데로 활용하고 자신의 감각만으로 사용을 판단 하지 않는다.



- 작업 후의 청소는 유해물을 취급한 때에는 특히 엄격하게 하고 작업 중의 직접적인 침입보다 먼지나 오염의 간접적인 침입이 있기 때문에 위험하다.
- 유해물의 표시나 주의는 마음대로 이동하거나 더럽히거나 다른 장애물로 볼 수 없게 하지 않도록 주의한다.



2-15

Захарли моддалар билан ишлашда хавфсизлик техникаси

Захарли моддалар саноат муҳитида ҳамда оддий офис материалларида ҳам учрайди. Захарли моддаси бор маҳсулотларнинг аксарияти улардаги модданинг миқдори камлиги сабабли улар хавфсиз деб ҳисобланади деган тушунча билан фойдаланилади. Аммо бундай захарли моддаларнинг кўпчилиги сурункали касалликларга олиб келиши мумкин. Захарли моддалардан зарар кўрмаслик учун улар ҳақида тушунчага эга бўлиш керак.

Захарли моддалар турлари

- Органик бирикмалар : 113, шу жумладан глутаральдегид ва нитроглицерин
- Металлар : 23, шу жумладан мис ва унинг бирикмалари, қўрғошин ва унинг ноорганик бирикмалари
- Кислоталар ва ишқорлар : 17, шу жумладан формик кислота, водород пероксиди, сирка ангидриди, водород фториди.
- Газсимон моддалар : 15, шу жумладан флуорин, бромин ва этиленоксид

Захарловчи моддалар билан ишлашдаги хавфсизлик техникаси

- Захарли моддаларни тушириб қолдирманг ёки ташлаб юборманг. Захарли моддаларни қаровсиз қолдирманг.
- Захарли моддалар бўлган контейнерларни оғзини берк ҳолда сақланг, бу бўш контейнерларга ҳам тегишли.
- Захарли моддаларни бемақсад кўтариб юрманг. Захарли моддаларни сақлаш учун белгиланган жойларидан қўзғатманг.
- Захарли моддаларга қўлингизни теккизманг. Захарли моддалар қолдиқлари қўлингизда қолиб кетиши мумкин; захарли моддалар билан ишлагандан кейин сигарет чекманг.
- Захарли моддалар билан ишлагандан сўнг ишчи кийимингиз захарланган деб ҳисобланг. Ишчи кийимда овқатланманг ва уйга борманг.
- Кўрсатилган мақсадига мувофиқ махсус кийим-бош ва анжомлардан фойдаланинг.



- Захарли моддалар билан ишлаш хавфсизлик ёки саломатликка билвосита хавф солиши мумкин, масалан, чанг ёки буғ орқали ифлосланиш. Захарли моддалар билан ишлагандан сўнг доим ўзингизни тозаланг.
- Захарли моддалар ҳақида огоҳлантирувчи белгиларни олиб ташланг ва уларга зарар етказманг. Хавфсизлик техникаси белгилари ҳар доим кўринарли жойда бўлиши керак.



안전 TIP

화학물질 취급자 5대 안전보건수칙



- ① 내가 사용하는 물질이 무엇이고, 어떤 독성이 있는지 제대로 알아야 한다.



- ② 공기 중에 화학물질이 섞이지 않도록 용기뚜껑을 잘 닫아야 한다.



- ③ 환기시설을 잘 가동하여 작업장의 공기가 깨끗하도록 해야 한다.



- ④ 개인용 보호구를 잘 착용해야 한다.



- ⑤ 정기적으로 건강진단을 받아야 한다.



Хавфсизлик техникаси бўйича маслаҳатлар

Кимёвий моддалар билан ишлайдиганлар учун меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича бешта қоида



- ❶ Ишлатаётган моддалар ва уларнинг захарли таъсиридан тўлиқ хабардор бўлинг.



- ❷ Бўғ чиқишини олдини олиш учун контейнерларни берк тутинг.



- ❸ Иш жойини шамоллатиб туриш учун вентиляция тизимини ишга тушинг.



- ❹ Махсус кийим-бош кийинг.



- ❺ Мунтазам равишда тиббий кўрикдан ўтиб туринг.

2·16

유해위험장소에 출입제한

산소결핍공기 등은 소위 가스만이 아니라 생각지 못한 곳에서 만난다. 맨홀 등의 구멍은 모두 산소결핍에 조심해야 한다고 말할 수 있다. 또한, 인화성 액체, 인화성 가스 또는 인화성 고체가 존재하여 폭발이나 화재가 발생할 우려가 있는 장소에서는 화기 사용, 지식결여 등으로 인한 사고 위험성이 매우 크다.

산소결핍의 위험성이 있는 장소의 예

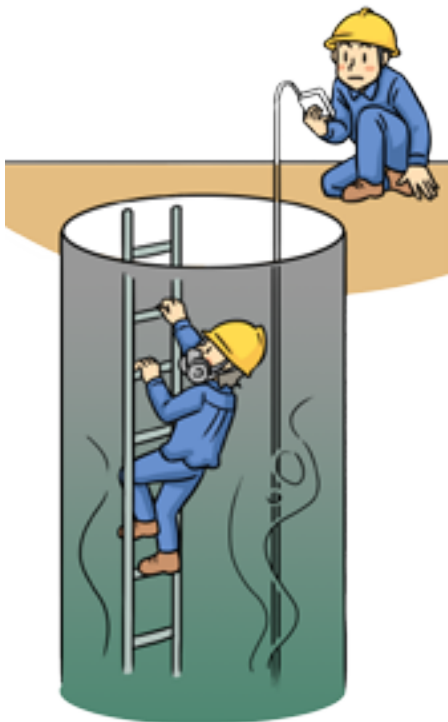
- 금속의 녹이 발생된 장소
- 세균류가 번식되어 있는 장소
- 식물, 곡물을 저장하거나 발효 등을 위한 장소 등

이들 장소에서는 산소를 빨아들일 위험이 있기 때문에 어디에서나 산소결핍에 의한 사고가 일어날 염려가 있다.

화재 · 폭발의 위험성이 있는 장소의 예

- 인화성 액체의 증기, 인화성 가스 또는 인화성 고체가 존재하여 폭발이나 화재가 발생할 우려가 있는 장소
- 화재 · 폭발 등 유해위험물질 보관 취급 장소 등

이 장소에는 인화성 액체 등의 위험물의 물리화학적 위험성, 반응성 등에 따라 가스 또는 분진 폭발위험분위기가 형성되고 점화원이 있을 경우 화재, 폭발의 우려가 있어 특히 주의가 필요하다.



따라서 출입금지의 표시가 있는 곳은 물론 자신이 모르는 장소에는 무작정 들어가지 않는 것이다. 산소결핍 위험장소의 경우 점검, 순찰, 수리 등을 위해 유해위험장소에 들어가는 경우가 있는데 그 경우에도 무단으로 들어가서는 안 된다. 바깥에서 다른 사람에게 감시를 부탁하고 안전이 확보된 상태에서 들어가든지 주의해 들어가는 것이 필요하다. 유해가스나 산소결핍의 위험이 있는 장소는 가스측정 등 환경측정을 실시하고 들어가지 않으면 안된다. 눈으로 보아서는 알 수가 없으므로 충분한 주의와 필요한 장비를 착용하고 들어가도록 한다.



2-16

Хавфли ҳудудларга киришни назорат қилиш

Кислород биз ўйлагандан-да кам бўлган кўпгина жойлар бор. Масалан, барча қудуқларда кислород даражаси паст бўлади. Агар алангаланувчи суюқликлар, газла, ёки қаттиқ моддалар сақланадиган жойларда ишлайдиган ишчилар етарлича хавфсизлик техникаси бўйича билимга эга бўлмаса, у ерларда ёнғин ёки портлаш эҳтимоли катта бўлади.

Кислород кам бўлиши мумкин бўлган ҳудудлар

- Занглаган металл бор жойлар.
- Бактериялар ўсиши ва кўпайиши кузатилган жойлар
- Ўсимлик ёки дон сақланадиган ёки ачитиладиган жойлар.

Юқорида тилга олинган жойларда кислород тугаб қолади ва бу жойларда кислород этишмаслиги оқибатида бахтсиз ҳодисалар кўп содир бўлади.

Ёнғин ёки портлашга мойил ҳудудлар



- Алангаланувчи суюқликлар, газлар ёки қаттиқ моддалар сақланадиган жойлар
- Хавфли моддалар сақланадиган ёки улар билан ишланадиган жойлар.

Хавфли моддаларнинг физик ёки кимёвий реакцияга киришиши сабабли, юқорида кўрсатилган ҳудудларда газ ва чангни портлаш эҳтимоли юқори. Хусусан бу хатар ўт олиш манбаси бўлганда кучаяди.

Кириш назорат остида бўлган ҳудудларга ҳамда сизга таниш бўлмаган ҳудудларга асло кирманг.

Кислород танқислиги бўлиши мумкин бўлган ҳудудларда текшириш, патруллаш ва таъмирлаш ишларини олиб борганда эҳтиёт чораларини кўринг.

Бир ишчини ташқарида кўриклашга қўйиб, у ҳудуднинг хавфсизлиги таъминланганидан сўнг ичкари кириш. Захарли газ ёки кислород танқислигини кўз билан кўриб аниқлаб бўлмайди. Киришдан олдин керакли ўлчашларни қилиб, махсус кийим-бош кийиб олинг.



CHECK BOX

주요 출입 금지 장소의 예

사업주는 다음 각 호의 작업 또는 장소에 방책(防柵)을 설치하는 등 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하여야 한다.

- 추락에 의하여 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소
- 유압(流壓), 체인 또는 로프 등에 의하여 지탱되어 있는 기계·기구의 덤프, 램(ram), 리프트, 포크(fork) 및 암 등이 갑자기 작동함으로써 위험을 미칠 우려가 있는 장소
- 케이블 크레인을 사용하여 작업을 하는 경우에는 권상용(卷上用) 와이어로프 또는 횡행용(橫行用) 와이어로프가 통하고 있는 도르래 또는 그 부착부의 파손에 의하여 위험을 발생시킬 우려가 있는 그 와이어로프의 내각측(內角側)에 속하는 장소
- 인양전자석(引揚電磁石) 부착 크레인을 사용하여 작업을 하는 경우에는 달아 올려진 화물의 아래쪽 장소
- 인양전자석 부착 이동식 크레인을 사용하여 작업을 하는 경우에는 달아 올려진 화물의 아래쪽 장소
- 리프트를 사용하여 작업을 하는 리프트 운반구가 오르내리다가 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소, 리프트의 권상용 와이어로프 내각측에 그 와이어로프가 통하고 있는 도르래 또는 그 부착부가 떨어져 나감으로써 위험을 미칠 우려가 있는 장소
- 지게차·구내운반차·화물자동차 등의 차량계 하역운반기계 및 고소(高所)작업대(이하 “차량계 하역운반기계등”이라 한다)의 포크·버킷(bucket)·암 또는 이들에 의하여 지탱되어 있는 화물의 밑에 있는 장소
- 운전 중인 항타기(杭打機) 또는 항발기(杭拔機)의 권상용 와이어로프 등의 부착 부분의 파손에 의하여 와이어로프가 벗겨지거나 드럼(drum), 도르래 멍치 등이 떨어져 위험을 미칠 우려가 있는 장소
- 화재 또는 폭발의 위험이 있는 장소
- 낙반(落磐) 등의 위험이 있는 부석의 낙하에 의하여 위험을 미칠 우려가 있는 장소, 터널 지보공(支保工)의 보강작업 또는 보수작업을 하고 있는 장소로서 낙반 또는 낙석 등에 의하여 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소, 토석(土石)이 떨어져 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 채석작업을 하는 굴착작업장의 아래 장소
- 암석 채취를 위한 굴착작업, 채석에서 암석을 분할가공하거나 운반하는 작업, 그 밖에 이러한 작업에 수반(隨伴)한 작업을 하는 경우에는 운전 중인 굴착기계·분할기계·적재기계 또는 운반기계에 접촉함으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소
- 해체작업을 하는 장소
- 하역작업을 하는 경우에는 쌓아놓은 화물이 무너지거나 화물이 떨어져 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소

**БАЙРОҚЧА**

Кириш назорат қилинадиган ҳудудларга мисоллар

Иш берувчилар тегишли хавфсизлик чораларини жорий қилиб, қуйидаги жараён ёки ҳудудларга бегоналар кирмаслигини таъминлаши керак.

- Бирор инсон тепадан тушиб кетиши хавфи бўлган жойлар.
- Гидравлик босим ёки тросда ишлайдиган машина ёки асбоб-ускуналар ўз вилкаси, таранини ёки кўтарувчи мосламасини тасодифан ишлатиб юбориши эҳтимоли бўлган ҳудудлар.
- Тўхтатувчи ёки ушлаб қолувчи трос ишлатилганда шкиви ёки шкивли мосламасига зарар етиши мумкин бўлган кабель кранлар ишлайдиган ҳудудлар.
- Магнитли кўтарма кран ишлайдиган ҳудудлар. Хусусан магнит юкларни бевосита кўтариб ишлайдиган жой.
- Магнитли кўтарма кран ишлайдиган ҳудудлар. Хусусан магнит юкларни бевосита кўтариб ишлайдиган жой.
- Лифт ишлайдиган ҳудудда унинг тепадан пастга тушганда ишчилар жароҳатланиши мумкин. Шкивли блокдаги трос орқали ишлайдиган лифтлар бўлган ҳудудлар. Хусусан, шкивли блок ёки шкив пастга тушиб ишчини жароҳатлантириши мумкин бўлган ҳудуд.
- Вилкали юклагич ёки юк ташувчи каби моторли юк кўтариш ва ташиш транспорт воситалари ишлайдиган ҳудудлар. Кўтарилган платформалар бор бўлган ҳудудлар. Хусусан, вилкали юк ташувчи, юқорида айтилган ускуналарнинг ковш ёки қўли кўтариб турган юкнинг остидаги ҳудуд.
- Шкивли блокдаги трос ёрдамида ишлайдиган қозиқ қоқувчи болға ишлатиладиган ҳудуд. Хусусан, бунда қозиқ болғанинг троси, барабани ёки шкиви пастга тушиб ишчини жароҳатлаши мумкин бўлган ҳудудлар.
- Ўт чиқиш ёки портлаш юз бериш хавфи бўлган жойлар.
- Тепадан тошлар ва чиқиндилар тушадиган жойлар. Хусусан туннелларнинг темирли қаттиқлик қирралари кучайтириш ёки таъмирлаш ишларида. Қазилар ишлари олиб борилаётган ва уларнинг натижасида тошлар ва чиқиндилар тушадиган жойлар.
- Тошларни қазиб олиш ишлари олиб борилаётган ҳудудлар. Тошларга ишлов берилаётган ёки улар ташилаётган ҳудудлар. Хусусан, тошларни қазиб олиш, парчалаш, юклаш ёки ташиш техникалари ишлатиладиган ҳудудлар.
- Демонтаж ишлари олиб борилаётган ҳудудлар.
- Юклаш ишлари олиб борилаётган ҳудудлар. Хусусан, бир-бирининг устига тахланган юклар ишчилар устига қулаши мумкин бўлган жойлар.



- 양화장치(揚貨裝置) 붐(boom)이 넘어짐으로써 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 장소, 양화장치, 데릭(derrick), 크레인, 이동식 크레인에 매달린 화물이 떨어져 근로자에게 위험을 미칠 우려가 있는 항만하역작업 장소
- 벌목, 목재의 집하 또는 운반 등의 작업을 하는 경우에는 벌목한 목재 등이 아래 방향으로 굴러 떨어지는 등의 위험이 발생할 우려가 있는 장소
- 양화장치등을 사용하여 화물의 적하 또는 양하를 하는 경우에는 통행하는 근로자에게 화물이 떨어지거나 충돌할 우려가 있는 장소



CHECK BOX

안전조치 및 보건조치 상의 세부 산업안전보건기준에 관한 규칙은
안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr)→ 정보마당 → 법령/지침정보를 참조하세요.



- Ишлатилаётган кран ўқи тушиб кетиши мумкин бўлган жойлар. Хусусан кран ўқиға бириктирилган юклаш платформаси тушиб кетиши мумкин бўлган жойлар.
- Кесилган дарахтлар сақланадиган ёки ташиладиган жойлар. Хусусан бундай дарахтлар пастга думалаб кетиши хавфи бўлган ҳудуд.
- Юкни юклаш ёки тушириш учун кран ишлатилаётган жойлар. Хусусан, юк тушиб кетиши ёки бошқа бир нарсага урилиб кетиши мумкин бўлган ҳудуд.



✓ БАЙРОҚЧА

Меҳнат ва соғлиқ муҳофазасига оид стандартлар ҳақида батафсил маълумот олиш учун Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг интернет-саҳифасига киринг: (www.kosha.or.kr) → Resources (ресурслар) → Laws and Guidelines (қонуний ҳужжатлар)



2·17 사고 발생시 대처 사항

만일 사고가 일어난 경우 그 조치가 나쁘면 돌이킬 수 없게 된다.

사고가 일어난 경우 어떻게 하면 좋을까? 평소에 잘 생각해 보지 않으면 안된다.

- 화재라고 한 경우 대부분의 사람들은 달려가지만 그 직후에는 커다란 폭발이 일어나 여러 사람이 다쳤다.
- 피트 안에서 중독된 동료들을 구하겠다고 보호구를 착용하지 않고 나서는 경우 자신도 같이 중독되었다.
- 감전된 친구를 도와주려고 따라서 친구의 몸에 접촉하였다가 자신도 같이 감전되었다.
- 손가락의 다친 정도가 가벼운 부상이므로 진료를 받지 않아 상처가 악화돼 손가락을 절단하게 되었다.
- 눈에 먼지가 들어갔다고 생각하고 진료를 받지 않았기 때문에 안구에 심한 상처가 났다. 나중에는 실명한 사람도 있다.

앞의 경우와 반대로 사고가 일어나기 전에 주의를 기울여 피해를 면한 예도 있다.

사고가 만일 일어난 경우에는 여러분은 다음 사항을 지켜야 한다

- 당황하지 말고 심호흡을 한번 한다.
- 경솔한 행동을 하지 말고 마음을 단단히 먹는다.
- 어떠한 조치를 할 때는 그 조치로 일어날 수 있는 것을 예상한다.
- 다른 사람에게 연락을 신속하게, 그러나 오해가 생기지 않도록 정확하게 한다.
- 될 수 있는 한 선배나 상사의 지시를 따라 행동한다.
- 보통 순서를 무작정 바꾸지 않고 행동한다.
- 부상을 입지 않은 사고, 어느 정도 작은 부상이라도 결코 숨기지 않는다.



CHECK BOX

중대 재해사례는 안전보건공단 홈페이지(www.kosha.or.kr) → 정보마당 → 산업재해통계 → 국내 재해사례/국외재해사례를 참조하세요.



2.17

Бахтсиз ҳодиса юз берганда фавқулодда чоралар кўриш

Бахтсиз ҳодисада вазиятни назорат остида ушлаш учун сиз баъзи хатти-ҳаракатларни кўришингиз керак.

Бахтсиз ҳодиса юз берса нима қилишингизни ўйлаб қўйишингиз керак.

- Ўт чикди ва одамлар унинг устидан югуриб ўтишяпти. Кучли портлаш бўлиб, ҳамма жароҳатланди.
- Ишчи захарланган ҳамкасабасини қутқариш учун чуқурга тушади. У ҳеч қандай махсус кийим-бош киймаганлиги сабабли ўзи ҳам захарланди.
- Ишчи ток урган ҳамкасабасини ток манбасидан тортиб олишга ҳаракат қилганда, уни ўзини ток урди.
- Ишчининг бармоғи жароҳатланди. У бепарволик қилиб уни даволамади. Жароҳат кучайиб, унинг бармоғини ампутация қилишга тўғри келди.
- Ишчинини кўзи яллиғланганда, у чангдан деб ўйлаб, врачга учрамади. Бир мунча вақтдан кейин у кўриш қобилиятини йўқотди.

Шундай мисоллар борки, ишчилар бахтсиз ҳодисадан аввал эҳтиёт чораларини кўрган ва бунинг натижасида енгилроқ жароҳат ёки зарар кўрган.

Бахтсиз ҳодиса юз берганда қуйидагини ёдда тутинг.

- Хотиржамликни сақланг ва чуқур нафас олинг.
- Енгил қараманг, энг ёмон вазиятга ҳам тайёр бўлинг.
- Бирор ишни қилишдан аввал унинг оқибатлари ҳақида ўйлаб кўринг.
- Бирор ким билан алоқага чиқинг ва вазиятни аниқ қилиб айтиб беринг.
- Супервайзер ёки сиздан кўпроқ ишлаган ишчининг кўрсатмаларига қараб иш кўринг.
- Тартиб билан иш қилинг.
- Барча жароҳатларингизни, ҳатто кичик жароҳатларни ҳам кўрсатинг.



БАЙРОҚЧА

Илгари юз берган бахтсиз ҳодисалар ҳақида маълумот олиш учун Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг веб-сайтига кириш (Korea Occupational Safety and Health Agency website (www.kosha.or.kr)) → Resources (ресурслар) → Industrial Accident Statistics (саноатда бахтсиз ҳодисалар статистикаси) → Korea/International (Корея/дунёда)



2·18 응급조치

부상을 당하면 당황하는 사람이 많다. 특히 피를 보면 냉정하게 판단할 수 없게 되고 구급조치의 순서를 잘못하면 구할 수 있는 생명도 구할 수 없게 된다. 구급조치도 작업순서와 마찬가지로 표준작업을 지키지 않으면 안된다. 이를 위해서는 평소부터 올바른 순서를 몸에 익혀 놓아야 한다.

평소의 유의사항

- 직장의 설비, 기타 상황을 잘 이해해 둘 것
- 구급용구가 있는 장소를 확실하게 기억해 둘 것
- 담당구역의 구급상자 등은 항상 잘 정리해 둘 것
- 부상자가 생긴 때 연락방법을 정확하게 알아 둘 것
- 인공호흡법 등 기본적인 응급을 요하는 조치에 대해서는 잘 연습해 둘 것

구급조치의 일반적 주의사항



- 환자와 자신의 안전성 등 현장조사
- 호흡정지 등 우선순위를 파악, 그에 의한 처치
- 무의식, 상태 위급 시 119에 도움 요청
- 주위의 협력을 요청하되 구체적으로 지시
- 불안 해 하지 않도록 조용한 대화로 환자의 안정 유지
- 모포나 옷으로 체온 유지와 의식이 있는 경우 음료 준비
- 현장에 대한 관찰과 증거물 파악, 소지품 보존
- 모든 처치를 기록, 병원 이송 후 제시
- 환부 고정 등의 조치 후 주의하며 조용히 운반

CHECK BOX

자세한 응급조치에 대한 궁금한 사항은 “안전보건공단 앱”을 설치하여 사용해 보세요!



2-18

Биринчи ёрдам

Аксарият кишилар жароҳатланганда саросимага тушиб қолади. Қонни кўриш кишини шок ҳолатига солиб қўйиши мумкин. Аммо сиз ёки фавкулотда вазиятга тушган бошқа бир киши тирик қолишни истаса, у ҳолда хотиржамликни сақлаб, биринчи ёрдам кўрсатиш керак. Биринчи ёрдам кўрсатишда бажариш лозим бўлган бир қатор хатти-ҳаракатлар тартиби мавжуд. Келгусида улардан фойдаланиш учун сиз ҳозирда улар билан танишиб чиқишингиз лозим.

Асосий тайёргарлик чоралари

- Иш жойингиздаги иншоотлар ва ишлардан хабардор бўлинг.
- Биринчи ёрдам наборлари билан жиҳозланган жойлардан хабардор бўлинг.
- Биринчи тез ёрдам набори қўл остингизда тайёр турсин.
- Бирор киши жароҳатланса, ким билан алоқага чиқиш кераклигини билиб олинг.
- Биринчи ёрдам кўрсатишни (масалан юрак реанимациясини) ўрганинг.

Биринчи ёрдам асослари



- Атрофда ўз соғлигингиз ва жароҳатланган шахснинг соғлигига хавф-хатар йўқлигини текширинг.
- Энг муҳим вазифаларни белгилаб олинг, масалан нафас олиш бор-йўқлигини аниқланг. Сўнг зарур чора-тадбирлар кўринг.
- У хушдан кетган бўлса, 119 қўнғирок қилинг.
- Бошқалардан ёрдам сўранг. Керакли кўрсатмаларни беринг.
- Ўзингизни босинг. Жабрланган шахсга ваҳима солмаслик учун у билан оддий сўзлашинг.
- Жабрланган шахснинг танаси ҳароратини нормал даражада ушлаб туринг, зарур бўлса, уни чойшаб ёки кийим билан ёпинг. Хушидан кетмаган бўлса, салқин ичимлик таклиф қилинг.
- Бахтсиз ходиса майдонини қўздан кечириб, далилларни олинг. Жабрланган шахснинг шахсий нарсаларини сақлаб қўйинг.
- Барча қўрилган хатти-ҳаракатларни ёзиб қўйинг, касалхонага борганда ёзувларни тақдим этинг.
- Жабрланган шахснинг жароҳатланган ерларини эҳтиёт қилинг. Уни эҳтиёткорлик билан кўтаринг.



БАЙРОҚЧА

Биринчи ёрдам ҳақида маълумотлар доим ёнингизда бўлишини хоҳласангиз, Корея Республикасининг Мехнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг иловасини смартфонингизга юклаб олинг!

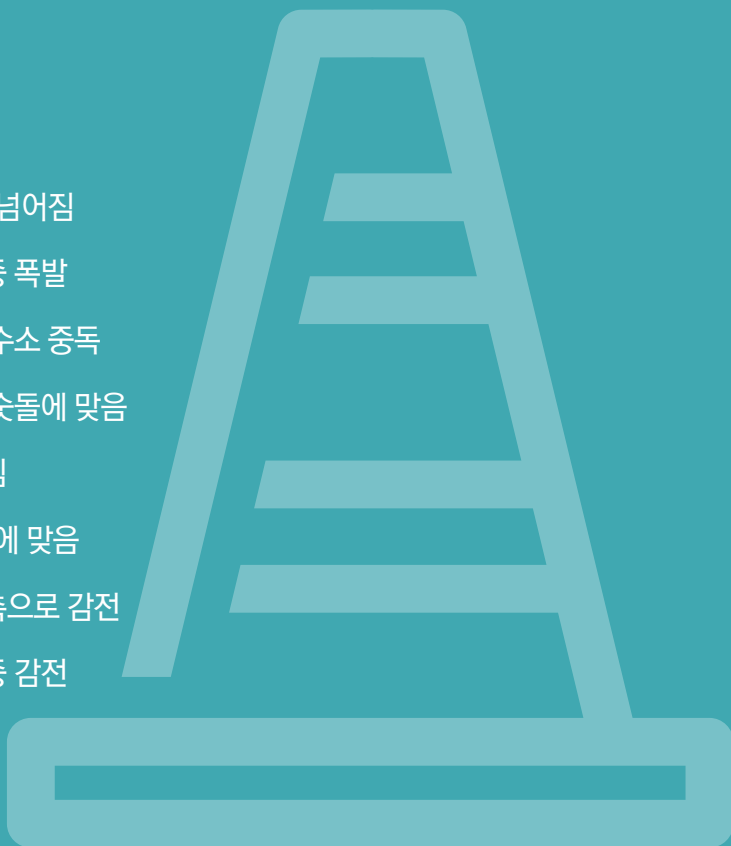


신규 입사자를 위한
안전보건 가이드

03

재해사례와 예방대책

- 사례 1_ 바닥 폐전선 더미로 지게차 주행 중 넘어짐
- 사례 2_ 가스용접기로 페드럼통 절단 작업 중 폭발
- 사례 3_ 돈사 정화조 내부 청소작업 중 황화수소 중독
- 사례 4_ 탁상용 연삭기로 작업 중 깨진 연삭숫돌에 맞음
- 사례 5_ 이동식 사다리로 올라가던 중 떨어짐
- 사례 6_ 화물자동차에서 떨어진 배관파이프에 맞음
- 사례 7_ 이동형 전등의 노출전선 충전부 접촉으로 감전
- 사례 8_ 농산물 저장창고 전기온풍기 가동 중 감전





Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза
қилиш сари биринчи қадам

03

Бахтсиз ҳодисалар ва уларни олдини олиш чораларига мисоллар

1 мисол_ Вилкали юклагич ишлатилган симлар уюми устидан юриб ағдарилиши

2 мисол_ Бўш контейнер газли пайвандловчи ускунада кесилганида портлаши

3 мисол_ Септик-танкни тозалаш натижасида сероводород билан захарланиш

4 мисол_ Шлифовка жиҳозидан учиб чиққан бўлақлар келиб урилишидан жароҳатланиш

5 мисол_ Нарвондан йиқилиш

6 мисол_ Юк ташувчи машинадан қувур тушиб кетиб ишчини жароҳатлаши

7 мисол_ Ёнда олиб юриладиган ёритгичнинг очик симидан электр токи уриши

8 мисол_ Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш жойида электр иситгичдан
фойдаланилганда электр токи уриши



사례 1

바닥 폐전선 더미로 지게차 주행 중 넘어짐

폐전선을 매단 상태에서 지게차 포크를 상단으로 올린 채 운전 중 바닥에 놓여 있는 폐전선 더미를 지게차의 오른쪽 바퀴가 밟고 지나가면서 지게차가 균형을 잃고 좌측으로 넘어져 지게차 프레임과 지면 사이에 끼임



재해원인

- 지게차 포크에 폐전선을 매달은 상태에서 포크를 상단으로 올린 채 주행 중 바닥의 다른 폐전선 더미 위를 지게차의 오른쪽 바퀴가 밟고 올라가면서 지게차의 무게중심이 한쪽으로 치우침
- 지게차 운행 중 안전벨트 미착용



예방대책

지게차 운행 시 안전조치 철저

- 차량계 하역운반기계를 사용하는 작업을 수행 시 넘어지거나 굴러 떨어짐으로써 위험이 미치지 않도록 유도자를 배치하여 안전하게 작업 실시
 - 지게차 운행 통로 상에 폐전선 더미 등 지게차 넘어짐 방지를 위한 정리 작업 실시
- 지게차 운전 작업자는 반드시 안전벨트를 착용 후 작업 실시**



1 мисол

Вилкали юклагич ишлатилган симлар уюми устидан юриб ағдарилиши

Вилкали юклагия оператори полда уюлиб ётган ишлатилган симлар устидан машинани ҳайдаб ўтаётганда, машина мувозанатни йўқотиб, ёнга ағдарилган ва оператор машина тагида қолиб мажакланган.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Полда анчагина ишлатилган симлар уюлиб қолган бўлган, вилкали юклагич ҳайдовчиси уларни четлаб ўтиши керак эди. Вилкали юклагич ўнг тарафи билан симлар устига чиқиб борганда машинанг мувозанати йўқолиб, у бир тарафга оғиб қолади.
- Ҳайдовчи хавфсизлик камарини тақмаган экан.



**Олдини
олиш**

Вилкали юклагични ҳайдаганда эҳтиёт чораларини кўринг

- Моторли юк ортувчи/ташувчи машиналардан фойдаланганда сигналчи хизматларидан фойдаланинг, у машина ағдарилишини олдини олади.
- Вилкали юклагич юрадиган йўлакни бегона объектлардан (масалан ишлатилган симлардан) тоза тутинг.

Вилкали юклагич ҳайдаганда ҳар доим хавфсизлик камарини тақинг.



사례 2

가스용접기로 페드럼통 절단 작업 중 폭발

철재 페드럼통(180L)을 절단해서 기계부속품 보관 용기로 사용하기 위해 산소절단기(산소+LPG)를 이용하여 페드럼통을 가열하던 중 내부에 있던 인화성 증기가 점화원에 의해 폭발하면서 드럼통 상부 덮개에 안면부를 맞음



재해원인

인화성 증기에 의한 폭발위험 분위기 형성

- 철재 페드럼통을 사고 발생 1개월 전 별도의 장소에서 수거해 고철보관 용기 등으로 사용하기 위하여 지정폐기물 창고에 보관
- 주입구 및 통기구가 모두 닫힌 밀폐상태로 보관되어 인화성액체의 증기가 공기와 섞여 폭발위험분위기가 형성
 - ※ 용기 내부 물질 : Black Varnish, 제2석유류 인화성 물질
 - ※ 작업자는 인력공급업체 소속으로, 주 업무는 시설물 청소작업 등 수행
- 점화원 작용 : 산소절단기의 불꽃(산소 + 프로판가스, 불꽃온도 : 약 2,800℃)



예방대책

드럼통 위험물 확인 및 안전 제거 후 작업 실시

- 페드럼통 화학물질에 대한 유해·위험성 철저 확인 및 위험성 평가 후 작업
- 위험물, 인화성 유류 등이 있는 탱크, 드럼 등의 용기 내부에는 잔재 물질, 인화성 증기 등 화재·폭발 위험요소가 없도록 가스제거와 세척작업, 불활성화 등의 안전 조치 후 작업 실시



2 мисол

Бўш контейнер газли пайвандловчи ускунада кесилганида портлаши

Ишчи 180-литрли бочкадан механик қисмларни сақлаш учун контейнер ясаётган эди. У бочкани пропан-бутан аралашмасида ишлайдиган кислородли кесувчи асбоб билан кесаётганда, бочканинг ичидаги алангаланувчи буғланган газ портлади. Ишчининг юзига бочканинг қопқоғи отилиб урди.



**Бахтсиз
ходиса
сабаби**

Алангаланувчи буғ ҳосил қилган портловчи атмосфера

- Бўш бочка бахтсиз ҳодисадан бир ой олдин бошқа жойдан олиб келинган бўлиб, сақланаётган эди, у темир чиқиндиларни йиғиш учун ишлатишга мўлжалланган эди.
- Бочка оғзи берк бўлгани учун, унинг ичидаги алангаланувчи суюқликнинг буғи кислород билан аралашиб, портлаш эҳтимолини оширди.
 - ✖ Бочкада илгари қора лак ва алангаланувчи моддалар сақланган.
 - ✖ Ишчи тозалаш ишларини бажариш учун ёлланган ходимлардан эди.
- Ўт олишга кислородли газ пайвандлаш аппарати сабаб бўлган, унинг ёниш ҳарорати 2800°C ва у кислород ва пропанда ишлайди..



**Олдини
олиш**

Ишни бошлашдан олдин бочкани барча хавфли моддалардан бўшатиш

- Бочкада бўлган кимёвий моддаларнинг захарлилиги ва хавф даражасини яхшилаб аниқланг
- Хавфли моддалар ва алангаланувчи ёғлар сақланган бочка ва контейнерларда, улар бўшатишгандан сўнг ҳам алангаланувчи буғлар бўлиши мумкин.



사례 3

돈사 정화조 내부 청소작업 중 황화수소 중독

농장 돈사 정화조에서 작업자 2명이 내부 청소작업을 하다가 황화수소 유독가스에 중독되어 사망



재해원인

- 정화조(깊이 약 3.8m) 청소 중 환기 불충분 상태에서, 보호구 착용없이 작업 중 작업과정에서 발생한 황화수소에 중독

※ 황화수소 : 온도가 높고(15~45℃), 용존산소가 낮을수록, 정체된 공간일수록 발생량이 증가, 침전지·저류조 등의 바닥층(퇴적물 등)을 파괴(교반)할 경우 황화수소 발생량이 급속히 증가



예방대책

밀폐공간작업 안전보건 조치 사항 준수

- 정화조 내부 산소·유해가스 농도 측정
- 작업 전이나 작업 중 계속해서 환기 실시
- 상시 작업 상황을 모니터링하는 감시인을 지정 후 밀폐공간 외부에 배치
- 관계자 외 출입 금지 조치 및 출입금지 표지판 설치
- 비상시 피난, 구출용 로프, 송기마스크 등의 보호구 등의 기구 비치

밀폐공간보건작업프로그램 수립·시행

- 작업 전 적절한 공기 상태여부를 확인하기 위한 측정·평가, 응급조치 등 안전보건 교육 및 훈련, 공기호흡기 또는 송기마스크 등의 착용과 관리, 건강장해예방에 관한 사항 등



3 мисол

Септик-танкни тозалаш натижасида сероводород билан захарланиш

Оғилхонанинг септик камерасида унинг ичини тозалаётган икки ишчи сероводород билан захарланиб ўлди.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Септик камера 3,8 м чуқур бўлиб, унда ҳаво алмашиб турмаган. Ишчилар махсус кийим-бошда бўлмаган ва иш жараёнида ҳосил бўлган сероводороддан захарланиб ўлган.

※ Сероводород юқори ҳароратда (15°C – 45°C), хусусан чиққан кислород ҳажми паст бўлса ва об-ҳаво алмашмаса, катта миқдорда ҳосил бўлади. Тиндирғич бассейн ёки ер остида сақлаш омборининг туб кавати бузилган бўлса, сероводород катта миқдорларда ҳосил бўлади.



**Олдини
олиш**

Ёпиқ жойда ишлашда қўлланиладиган меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид чора-тадбирлар

- Септик камера ичидаги кислород ва зарарли газлар концентрациясини ўлчанг.
- Ишдан аввал ва иш давомида ҳудудни шамоллатиб турунг.
- Ёпиқ иш жойининг ташқарисида назоратчи тайинланг.
- Рухсати йўқ шахсларни киритмаслик учун «Кириш ман этилади» деган белгини ўрнатинг.
- Қутқариш арқони ва газ никоби каби махсус анжомларни тайёрлаб қўйинг.

Ёпиқ жойларда ишлашда меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид дастурларни олиб бориш

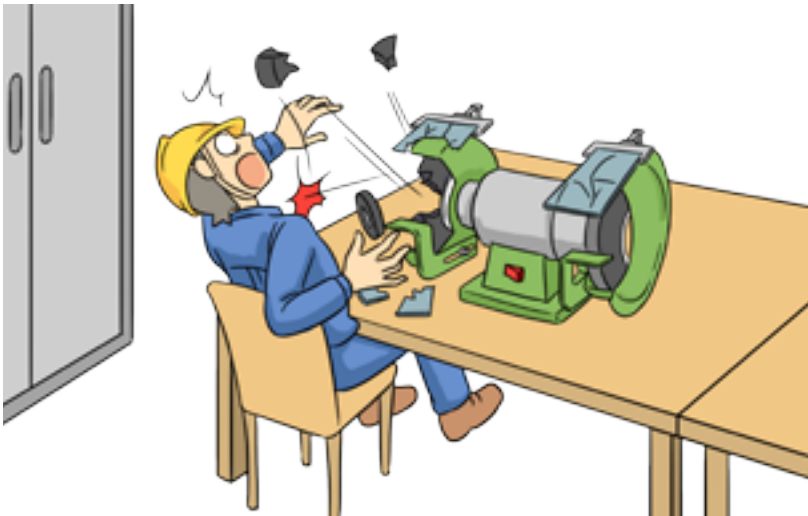
- Зарур ўлчовларни олиб, ҳавонинг сифати хавфсиз ишлашга тўғри келишига ишонч ҳосил қилинг. Ишчиларни биринчи ёрдам кўрсатиш ҳамда бошқа зарур меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид билим ва кўникмаларга ўргатинг: газ никоби ва газ маскаларидан фойдаланинг.



사례 4

탁상용 연삭기로 작업 중 깨진 연삭숫돌에 맞음

탁상용 연삭기를 사용하여 자동차 엔진부품을 연삭하던 중 연삭 숫돌이 깨지면서 파편에 가슴을 맞아 사망



재해원인

- 연삭숫돌의 최고 사용회전속도를 초과하여 사용 : 측정치 회전속도 2,554RPM
※ 연삭숫돌 : 지름 510mm, 두께 50mm, 최고 사용원주속도 4,000m/min(2,498RPM)
- 연삭숫돌 파편이 방호덮개의 강도 미달로 방호덮개가 분리되며 튀어나옴



예방대책

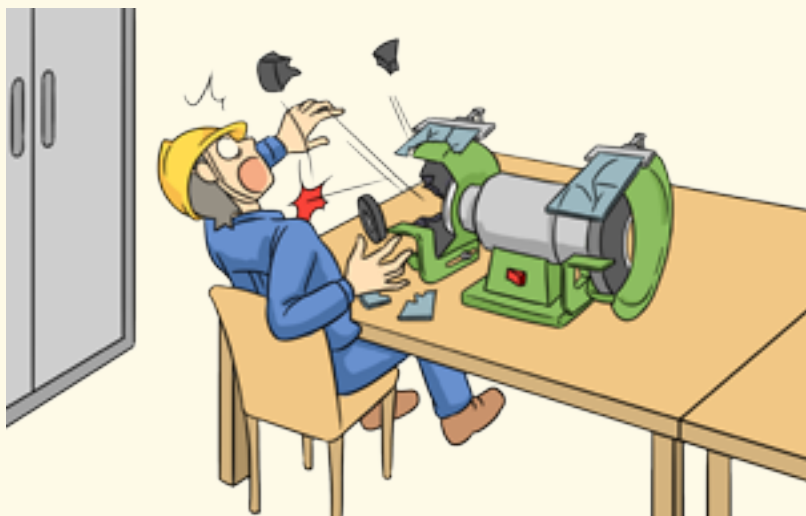
- 연삭숫돌의 제원표를 확인하여 제원표에 표시된 최고원주속도 이내에서 사용
- 숫돌의 최고 원주속도, 숫돌의 두께, 숫돌의 직경, 덮개의 재질 등을 고려하여 적합한 방호덮개 사용
- 연삭기는 사전 안전이 확보된 자율안전확인 대상 제품을 사용



4 мисол

Шлифовка жихозидан учиб чиққан бўлақлар келиб урилишидан жароҳатланиш

Машина мотори қисмини шлифовка қилаётган ишчининг кўкрагига шлифовка дастгоҳидан отилиб чиққан бўлақ тегиб, уни ўлдирган.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Шлифовка вали максимал мўлжалланган тезликдан ортиқда тезликда айланаётган бўлган, максимал тезлик минутига 2554 айланиш.
※ Шлифовка валининг диаметри 510 мм, қалинлиги 50 мм ва айланма тезлиги 4000 м/мин (2498 айл./мин).
- Шлифовка дастгоҳининг ҳимояловчи қобиғи отилган бўлақни ушлаб қола олмаган.



**Олдини
олиш**

- Ишлатилаётган шлифовка валининг техник тафсилотларини ўрганиш. Айланиш тезлигини чекланган максимумдан оширманг.
- Валининг максимал айланиш тезлиги, қалинлиги ва диаметрига қараб ҳимояловчи қобикни танланг.
- Шлифовка машинасидан автоматлашган хавфсизликни текшириш тизими ишлаганидан сўнг фойдаланиш.



사례 5

이동식 사다리로 올라가던 중 떨어짐

데크 플레이트 단부 주변에서 용접작업을 하는 작업자의 작업 내용을 확인하기 위해 A형 사다리를 콘크리트 바닥 위에 설치 후 사다리를 밟고 올라가던 중 몸의 중심을 잃고 사다리와 같이 넘어져 떨어짐



재해원인

- 안전한 통행을 할 수 있는 통로 확보 미흡
- 안전모 턱 끈 미체결 상태로 작업 중 머리 보호 상태 미흡



예방대책

- 사다리 사용 시 넘어지지 않도록 넘어짐(전도) 방지 조치 철저
- 가설통로, 계단, 이동식 비계 등을 설치하여 작업자가 안전하게 이동할 수 있는 통로 확보 후 이동
- 안전모를 착용할 경우 안전모의 턱 끈을 조여서 안전모가 벗겨지지 않도록 보호구를 올바르게 착용하고 작업 실시



5 мисол

Нарвондан йиқилиш

Декада пайвандлаш ишини бажараётган ишчини текшириш учун кўчма нарвондандан кўтарилган бошқа бир ишчи мувозанатни йўқотиб, нарвон билан бирга ерга қулаган.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Йўлак хавфсиз ўтиш учун етарли даражада тоза бўлмаган.
- Жабрланган шахснинг каскасидаги камар тақилмаган ҳолда бўлган.



**Олдини
олиш**

- Нарвондан йиқилиб кетишни олдини олиш учун уни маҳкамланг.
- Ишчилар учун хавфсиз ўтиш имконини яратиш учун вақтинча йўлақлар, зинапоаялар ёки ҳавозалар ўрнатинг.
- Каска тушиб кетмаслиги учун унинг камарини тақинг.



사례 6

화물자동차에서 떨어진 배관파이프에 맞음

아파트건설 공사현장에서 작업장으로 이동하던 작업자가 하역준비 중인 화물자동차 적재함에 불안전하게 있던 배관파이프 1묶음(총 중량 약 381kg)이 떨어져 파이프에 맞음



재해원인

- 화물자동차 주변에 출입금지가 되어 있지 않은 상태에서 화물자동차에 적재된 화물의 로프를 풀어 불안정하게 적재되어 있던 화물이 지나가던 작업자에게 떨어짐



예방대책

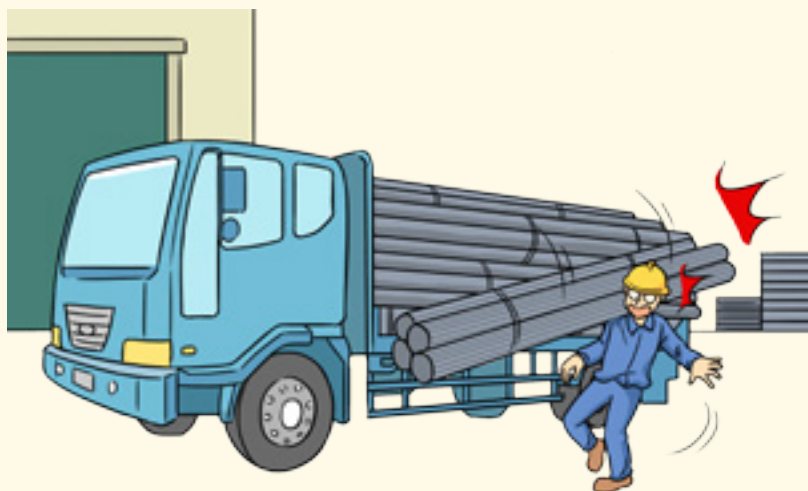
- 섬유로프 등을 화물자동차의 짐걸이에 사용하는 경우에는 해당 작업을 하는 장소에 관계 근로자가 아닌 사람의 출입을 금지하도록 조치
- 로프 풀기 작업 전 적재함의 화물이 떨어질 위험이 없음을 확인한 후에 해당 작업을 실시



6 мисол

Юк ташувчи машинадан қувур тушиб кетиб ишчини жароҳатлаши

Курилиш ҳудудидан ўтиб кетаётган ишчи юк ташувчи машинанинг орқасидан юриб борган ва 381 кг оғирликка эга бўлган қувурлар боғламининг остида қолган. Қувурлар боғлами маҳкам боғланмаган бўлган.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Юк ташувчи машина атрофида ҳудудга киришни назорат қиладиган белгилар бўлмаган.
Қувурларни ушлаб турган аркон бўшаб, пастда кетаётган ишчини устига қувурлар боғлами тушиб кетган.



**Олдини
олиш**

- Юклар юкланаётган ёки туширалаётган ҳудудга киришни назорат қилинг.
Киришни ман қилувчи белгилар ўрнатиб, у ерда фақат ишни бажараётган ишчилар бўлишини таъминланг.
- Боғлаб турган арконни бўшатишдан олдин юк тушиб кетмаслигига ишонч ҳосил қилинг.



사례 7

이동형 전등의 노출전선 충전부 접촉으로 감전

조선소 선박 수리작업장에서 작업 중 사용한 이동식 전등에 대한 철거작업 중 노출된 전선 충전부에 감전



재해원인

- 전선 전기 충전부의 노출, 비접지용 플러그를 사용
- 이동용 전등의 전원 측에 설치된 누전차단기 고장



예방대책

- 배선 또는 이동전선은 감전 위험을 방지하기 위하여 충분한 절연조치 실시
- 전기기계 사용 전에 전원 측에 연결된 누전차단기의 작동상태를 점검하여 이상이 발견되면 즉시 보수 또는 교체
- 전원을 인출하는 배전반, 분전반 및 사용 전기기계기구 금속제 외함에 접지를 실시하여 누전발생시 작업자 보호



7 мисол

Ёнда олиб юриладиган ёритгичнинг очик симидан электр токи уриши

Верфьда ишчи техник қаров ишлари учун ўрнатилган кўчма чирокларни ечиб олаётганда уни очик сим орқали ток урди.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Ток ўтаётган сим очик қолиб кетган. Вилка ерга улагичга уланмаган.
- Электр токи манбаидаги электр занжирини ўчирувчи мослама ишламаётган бўлган.



**Олдини
олиш**

- Электр токи уришини олдини олиш учун симлар ва кўчма кабелларни изоляция қилинг.
- Электр жиҳозини ишлатишдан олдин электр токи манбаига ўрнатилган электр занжирни ўчирувчи мослама ишлаётганига ишонч ҳосил қилинг. Зарур ҳолда электр занжирни ўчирувчи мосламани тузатинг ёки бошқасига алмаштиринг.
- Электр токини тақсимлагич тахтасига ерга улагич симини уланг. Электр жиҳознинг ҳар қандай устки темир кожухга ерга улагич симини уланг.



사례 8

농산물 저장창고 전기온풍기 가동 중 감전

농산물산지유통센터의 저장창고에서 내부 적정온도 및 습도를 유지하기 위해 작업자가 이동식 전기 온풍기를 가동 중 온풍기 내부에 연결된 전선의 절연파괴로 누전된 상태에서 온풍기 외함 금속 부분에 접촉하는 순간 감전



재해원인

- 온풍기 금속제 외함 접지 미실시 및 내부 전선피복이 손상된 상태에서 외함 누설전류에 신체 일부가 접촉
 ※ 통전경로 : 전기온풍기 인입선(380V) → 금속제 외함 → 신체 일부(등, 허벅지) → 대지(지면) → 전원변압기 2차측 중성점
- 누전차단기 미설치 및 젖어있는 바닥 장소에서 온풍기 가동



예방대책

- 감전위험을 방지하기 위하여 금속제 외함, 철대 등에 접지 실시
- 임시배선의 전로에 설치되는 장소에서 이동형 전기기계·기구에 대하여 감전방지용 누전차단기를 설치

누전차단기 설치장소

- 대지전압이 150V를 초과하는 이동형 또는 휴대형 전기기계·기구
- 물 등 도전성이 높은 액체가 있는 습윤장소에서 사용하는 저압용 전기기계·기구
- 철판·철골 위 등 도전성이 높은 장소에서 사용하는 이동형 또는 휴대형 전기기계·기구
- 임시배선의 전로가 설치되는 장소에서 사용하는 이동형 또는 휴대형 전기기계·기구



8 мисол

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш жойида электр иситгичдан фойдаланилганда электр токи уриши

Ишчи қишлоқ хўжалик маҳсулотларини сақлаш иншоотида тегишли ҳарорат ва намлик даражасини таъминлаш учун сайёр электр иситгич ишлатилаётган бўлган.

Изоляцияси бузилган сим иситгичнинг темир корпусига тегиб турар бўлган, ишчи метал корпусга текканда уни ток урган.



**Бахтсиз
ҳодиса
сабаби**

- Электр токи иситгичнинг метал корпусида ерга улагич сими ўрнатилмагани сабабли симдан ўтган.
※ Токнинг ўтиш йўли: Электр иситгич сими (380 В) → метал корпус → тана қисми (орқа, бел) → ер сатҳи → ток трансформаторининг иккиламчи нейтрал нуктаси
- Электр занжирини узиш мослама ўрнатилмаган.
Иситгич нам ерда ишлаган.



**Олдини
олиш**

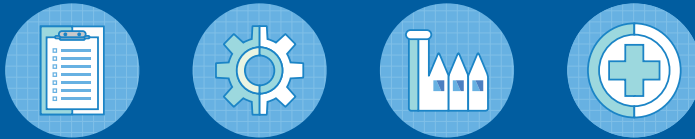
- Метал корпус ва темир шчитга ерга улагич симини ўрнатинг.
- Вақтинча қувват кабелига уланган сайёр электр жиҳозига ток уришидан химояловчи электр занжирни ўчирувчи мосламани ўрнатинг.

Электр занжирини узиш мослама қаерга ўрнатилиши керак

- Ерга ўтиши мумкин бўлган кучланиши 150 В дан ортик бўладиган сайёр электр жиҳозларида
- Намлиги юқори бўлган ҳудудда ёки ток ўтказувчи суюқликлар (масалан, сув) мавжуд жойда ишлатиладиган электр жиҳозларида
- Пўлат плита ёки рамка каби ток ўтказувчи объектнинг устида фойдаланиладиган сайёр электр жиҳозида
- Вақтинчалик қувват кабелли ишлатиладиган жойларда ўрнатилган сайёр электр жиҳозида

위기탈출 안전보건 앱

손쉽게 손안에서 위기탈출 안전보건 앱으로 안전을 지키세요

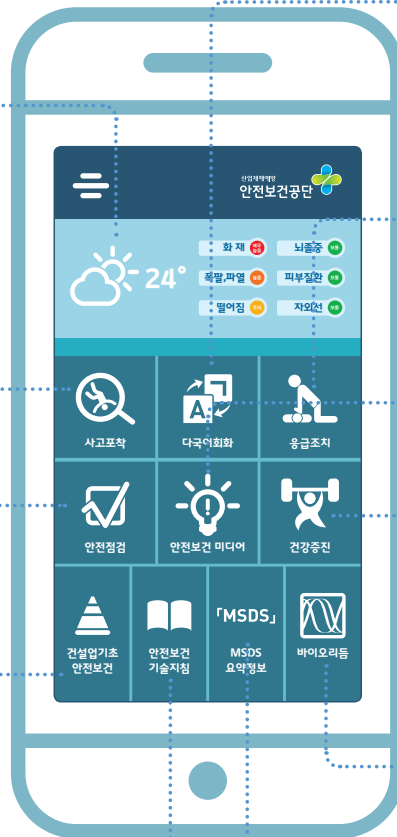


※ 구글 Play 스토어, 앱스토어에서 <안전보건공단> 검색 후 설치



위기탈출 안전보건 앱 서비스 제공안내

- 1 안전날씨**
 - 날씨 변화에 따른 산재 위험지수 등 실시간 제공
- 2 사고포착**
 - 전국 실시간 산업재해 속보 제공
- 3 안전점검**
 - 기계기구 및 작업별 안전보건 점검 체크리스트 제공 (별도설치)
- 4 건설업 기초 안전보건 교육조치**
 - 건설업 기초안전보건교육 이수여부 및 교육기관 안내
- 5 안전보건 기술지침**
 - 15개 분야의 안전보건기술지침 조회
- 6 다국어회화**
 - 외국인 근로자와의 의사소통을 위한 13개국 1300개 문장 제공
- 7 응급조치**
 - 산업현장 및 일상생활 응급상황 대처법 제공
- 8 안전보건 미디어**
 - 재해사례, 전자책, 동영상 등 안전보건 자료 제공
- 9 건강증진**
 - 나의 건강수준 평가, 중량물 취급방법, 건강증진센터 안내
- 10 바이오리듬**
 - 개인별 및 그룹별 바이오리듬 제공
- 11 MSDS 요약정보**
 - 물질안전보건자료 요약정보 검색



Инқирозли вазиятларда Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича илова

Инқирозли вазиятларда ўзингизни асраш учун Инқирозли вазиятларда Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича иловани смартфонга юклаб олинг.



※ Иловани юклаб олиш учун Google Play Store ёки App Store интернет-дўконларида Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигини (Korea Occupational Safety and Health Agency) изланг.

Инқирозли вазиятларда Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича иловаси орқали таклиф этилган хизматлар.

1

Об-ҳаво

Ҳақиқий вақтда бериладиган об-ҳаво прогнози, шу жумладан ўрмондаги ёнғинлар ҳақида хабарлар.

2

Бахтсиз ҳодисалар ҳақида ҳисоботлар

Ҳақиқий вақтда бериладиган мамлакатда юз берган саноатдаги бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги хабарлар

3

Хавфсизлик техникаси бўйича текширув

Машина тури, инструмент ва иш тури бўйича меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид назорат рўйхати (ўрнатилиши керак).

4

Қурилишдаги ишчилар учун меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича базавий ўқув курси

Меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича асосий маълумотлар

5

Меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид технологиялар бўйича йўриқлар

Ўн бешта меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилишга оид технология



6

Қўп-тилли хизмат

Хизмат 13 тилда 1300 юкланган иборалар орқали кўрсатилади.

7

Фавқулодда вазиятда кўриладиган хатти-ҳаракатлар

Саноатда ва кундалик ҳаётда фавқулодда вазиятда қандай хатти-ҳаракатларни қўллаш бўйича йўриқлар

8

Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш ҳақида медиа материаллар

Фойдали электрон материаллар, шу жумладан электрон китоблар ва видеолар

9

Сиҳат-саломатлик ва соғлом ҳаёт

Ўз-ўзини соғлиқини баҳолаш, уни яхши сақлаш, тиббий марказ маълумоти

10

Биоритм

Якка тартибда ва гуруҳлар учун биоритмни аниқлаш

11

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати оид маълумот

Кимёвий маҳсулот хавфсизлиги сертификати оид маълумотнинг қисқача баёни

위기탈출 안전보건 앱 주요 내용 안내

사고포착

내 주변에서 이런 사고가 발생한다구요?



- 주요기능**
- 전국 실시간 산업재해 속보 제공
 - 재해사례 및 예방대책 제공
 - 안전사고 현황 제보 기능

다국어회화

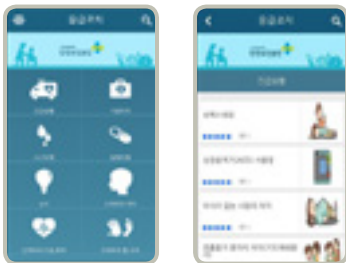
이제 외국인과의 의사소통 어렵지 않아요~



- 주요기능**
- 안전보건, 일상생활 등 다양한 상황별 1,300개 회화 문장 제공
 - 13개국 원어민의 정확한 음성 제공

응급조치

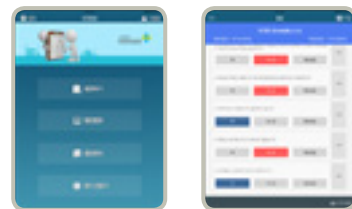
긴급상황에 어떻게 대처하지?



- 주요기능**
- 다양한 응급상황 대처방법 삽화 제공
 - 생활 속 잘못된 운동법 등 재미있는 응급상식 제공

안전점검

안전점검 체크리스트가 필요해!!



- 주요기능**
- 기계설비 업종 주제별 등 점검양식 (체크리스트) 제공
 - 점검 결과 문서변환 기능

안전보건미디어

대한민국에서 가장 큰 안전보건 미디어 서재



- 주요기능**
- 리플릿(OPL), 재해사례, 웹툰 제공
 - 안전보건도서, 월간지 안전보건 등 전자책 제공
 - 동영상, 애니메이션 등 시청각 미디어 제공

건강증진

나의 뇌심혈관질환 발생위험도를 체크해 보세요



- 주요기능**
- 근로자 건강수준 자가진단 체크리스트 제공
 - 근골격계질환 예방을 위한 콘텐츠 제공
 - 근로자 건강센터 이용안내

Инқирозли вазиятларда Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича иловасидан фойдаланиш тартиби

Бахтсиз ҳодиса ҳақида ҳисобот

Атрофингизда қандай бахтсиз ҳодисалар юз бераётганига эътибор беринг.



Асосий функциялар

- Мамлакатда юз берган саноатдаги бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги ҳақиқий вақтда бериладиган хабарлар
- Бахтсиз ҳодисаларга мисоллари ва уларни олдини олиш йўллари.
- Бахтсиз ҳодисалар ҳақидаги ҳисоботлар янгиланмалари

Қўп-тилли чат

Энди чет элликлар билан ҳам сўзлаша оласиз.



Асосий функциялар

- 1300 яқин меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш мавзусидаги сўзлашув иборалари
- 13 тилда аниқ ва тўғри талаффуз.

Фавқулодда вазиятда иш тутиш

Фавқулодда вазиятда нима қилишингиз керак?

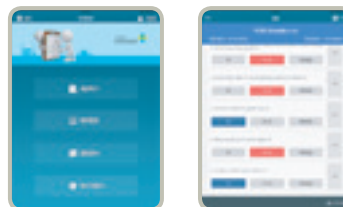


Асосий функциялар

- Фавқулодда вазиятларда қандай иш тутиш ҳақида расмий қўлланма
- Кундалик ҳаётда қандай қилиб соғлиқни сақлаш ва соғлом ҳаёт кечириш ҳақидаги қизиқарли маълумот

Хавфсизлик техникаси бўйича текширув

Хавфсизлик техникасини текшириш учун рўйхат



Асосий функциялар

- Турли асбоб-ускуналар ва иншоотларни текшириш учун рўйхат.
- Текшириш натижаларини турли ҳужжат форматлагига ўтгирса бўлади.

Меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш ҳақида электрон материаллар

Меҳнатни ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича электрон материалларнинг Кореядаги энг йирик тўплами.



Асосий функциялар

- Брошюра ва интернетдаги мультфильмлар.
- Меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш ҳақида ўқиш учун материаллар, ойлик бюллетенлар.
- Видео ва анимациялар

Сихат-саломатлик ва соғлом ҳаёт

Сизда мия ва юрак-қон томир касалликларни ривожланиш эҳтимолини текширинг.



Асосий функциялар

- Ишчи ўз соғлиғини текшириш учун рўйхат.
- Суяк-мушак тизими касалликларини олдини олиш бўйича маслаҳатлар.
- Ишчилар соғлиғи марказининг маълумоти.

안전보건 첫 걸음, 신규 입사자를 위한 안전보건 가이드

집필자	안성환(안전보건공단)
기획	교육미디어실
발행일	2016년 10월
발행인	이 영 순
발행처	안전보건공단 울산광역시 중구 종가로 400(북정동) TEL (052) 7030-500, 1644-4544
디자인	곤앤곤디자인(TEL 051-441-8288)

해당 자료를 공단의 동의 없이 무단으로 수정, 편집하거나
이를 활용하여 다른 저작물을 제작하는 것은 저작권법에
위반되는 것이므로 이를 금합니다

Мехнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш сари биринчи кадам Янги ишчилар учун меҳнат ва соғлиқни муҳофаза қилиш бўйича қўлланма

Муаллиф	Ан Сунг-хван (Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлиги)
Режа	Ўқув медиа материаллари бўйича гуруҳ
Чоп этилган	октябрь 2016 й.
Директор	Ли Йонг-сун
Чоп этувчи	Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлиги Корея, Ульсан ш., Чунг-гу, Чўнгта-ро 400 (44429) Тел. (052) 7030-500, 1644-4544
Дизайн	Good & Good Design Communications Tel. (051) 441-8288

Муаллифлик ҳуқуқини ҳимоя қилиш тўғрисидаги қонунга биноан ушбу брошюрадаги маълумотни Корея Республикасининг Меҳнат хавфсизлиги ва соғлиқни муҳофаза қилиш агентлигининг розилигисиз таҳрир қилиш ёки қайта тайёрлаш тақиқланади.

▶ 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 기여
한다고 생각하십니까?

매우 그렇다 그렇다 보통 그렇지 않다 전혀 그렇지 않다

귀하는 회사에서 어떤 직책을
맡고 계십니까?

경영층 안전보건 관리자 관리 감독자 근로자 기타

본 자료가 만족스러웠습니까?

디자인 편집 내용 구성 전반적 만족도

매우 만족 만족 보통 불만족 매우 불만족

귀하께서 근무하는 회사에 대해

업종

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

규모

● 5인 미만 ● 5~49인
● 50~99인 ● 100~299인
● 300인 이상

고객님의 인적사항을 적어주세요

이름

전화

회사명

회사주소

◎ 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 관련한 목적으로 개인정보를 수집 · 이용
- 2 수집 · 이용 개인 정보 항목
이름, 전화번호, 회사명, 회사주소
- 3 개인정보 보유 및 이용기간
개인정보 수집 당해 연도(경과 시 일괄 폐기)

*상기 내용을 읽고 개인정보 수집 · 이용에 동의합니다 ☐ (동의 시 체크 표시)
☐ 개인정보 수집 · 이용에 동의하지하여 경품 증정 등 서비스가 제공될 수 있습니다

► Biz fikringizni qadrlaymiz.

Sizning fikringiz bizga xavfsizlik va sog'likni saqlash bo'yicha mukammallashtirilgan materialni ishlab chiqishda yordam berib kerakli ma'lumotlarni taqdim etadi.

Quyidagi so'rqnomani to'ldirishingizni va ushbu faks raqami orqali bizga jo'natishingizni iltimos qilamiz 052-703-0322

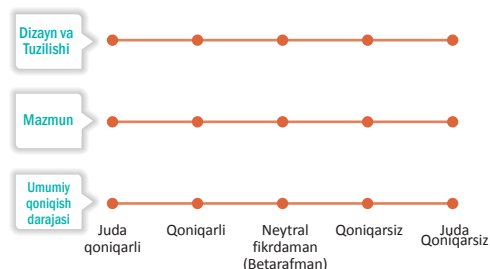
Bu ma'lumot sizga baxtsiz hodisalarni oldini olish bo'yicha harakatlanishda yordam beradimi?



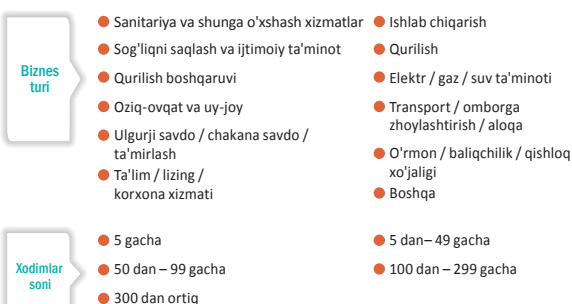
Kompaniyangizda qaysi lavozimda ishlaysiz?



Iltimos, ushbu ma'lumotga bog'lik o'zingizning qanoatlanlik darajangizni ko'rsating.



Kompaniyangiz haqida bizga so'zlab bering.



Iltimos, bizga o'zingiz haqingizda ma'lumot bering.

Ismingiz

Telefoningiz

Kompaniyangiz

Kompaniya manzili

⊙ Shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ishlatish bo'yicha yo'riqnoma

Foydalanuvchilar shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ishlatish shartnomasini rad etishi huquqiga ega.

1 Shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ishlatish maqsadi

Shaxsiy ma'lumotlar xizmat ko'rsatish maqsadida, shu jumladan, sog'liqni saqlash va xavfsizlik axborot vositalaridan qoniqish darajasini baholash, sovrinli o'yin va sovrinlarni pochta orqali junatish uchun yig'iladi va ishlatiladi.

2 Yig'iladigan va ishlatiladigan ma'lumotlar

Ism, telefon raqami, kompaniya nomi, kompaniya manzili

3 Shaxsiy ma'lumotlarni saqlash va ishlatish davri

Shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish - bir yil (barcha yig'ilgan ma'lumotlar ishlatish davridan keyin yo'q qilinadi)

Men yuqorida ko'rsatilgan shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ishlatish bo'yicha bandni o'qib chiqdim va shaxsiy ma'lumotlarimni yig'ish va ishlatishlariga roziman. ☐ (Rozilikni anglatish uchun belgilab (galochka) qo'ying)

* Siz sovrin o'yinga tegishli xizmatlardan foydalanish uchun shaxsiy ma'lumotlarni yig'ish va ishlatishga rozi ekanligingizni bildirishingiz lozim.



일터안전을 위한 첫 단추, 작업 전 **안전점검** 으로 채우세요

Тугма киймингизни танангизга лойиқ ушлаб тургани каби,
хавфсизлик техникасини текшириш иш жойингизнинг хавфсизлигини
таъминлайди.

한해 산업재해 사망자 약 2천명, 재해자 9만여 명
일터에서 매일 5명이 목숨을 잃고 250명이 다치는 셈입니다.

산업재해는 기본적인 안전수칙만 준수한다면
충분히 예방할 수 있습니다.

일하기 전 보호구는 제대로 착용했는지? 위험장소에 안전보건표
지는 부착되어있는지? 안전교육은 실시했는지? 위험요소가 있는
공정에 안전작업절차는 마련되어 있는지?
꼼꼼한 확인이 필요합니다.

Иш жойларида ҳар йили 2000 яқин киши ҳалок бўлади ва
90000 киши жароҳатланади. Яъни, ҳар куни ўрта ҳисобда 5
киши ўлади ва 250 киши жароҳат олади. Саноатдаги бахтсиз
ҳодисаларни олдини олиш учун хавфсизлик техникасининг
асосий қоидаларига риоя қилиш қифоя.

Махсус кийим-бош кийганмисиз? Хавфли жараёнлар учун
хавфсизлик техникаси белгилари мавжудми? Хавфсизлик
техникаси бўйича тренингдан ўтдингизми? Хавфли жараёнлар
учун хавфсизлик техникаси чоралари таъминланганми?
Иш муҳити хавфсизлигига ишонч ҳосил қилинг.

작업 전 안전점검이 안전한 일터, 건강한 근로자, 행복한 대한민국의 시작입니다.

Ишдан аввалги хавфсизлик ва соғлиқни сақлаш чораларини текшириш сизни иш жойингизни
хавф-хатардан холи қилиб, Кореяда хавфсизлигингиз ва соғлиқингизни таъминлайди.