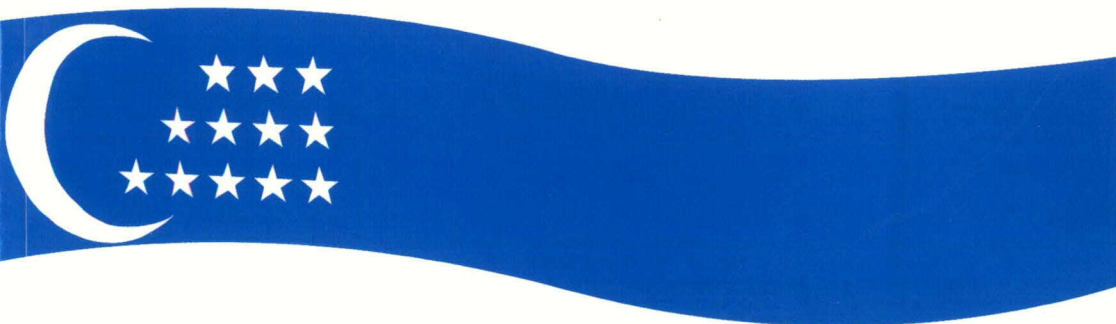


외국인 근로자를 위한 안전작업 길잡이-우즈베키스탄편

# Chet el ishchilari havfsizligi bo' yicha yo' llanma



**외국인 근로자를 위한 안전작업 길잡이**

**Chet el ishchilari havfsizligi  
bo'yicha yo'llanma**



## ■ 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법 12

### I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

#### 1. 일반안전수칙 36

- 1-1. 정리정돈
- 1-2. 통행수칙
- 1-3. 작업장 안전수칙 —38
- 1-4. 공동작업 안전수칙

#### 2. 개인보호구 40

- 2-1. 보호구의 종류
- 2-2. 유해인자별 보호구 —44
- 2-3. 보호구의 선택 및 착용요령 —46

#### 3. 기계·설비별 안전수칙 46

- 3-1. 기계·설비의 위험점
- 3-2. 프레스작업 안전수칙 —48
- 3-3. 연삭기작업 안전수칙 —50
- 3-4. 로울러기작업 안전수칙 —52
- 3-5. 둥근톱의 안전수칙
- 3-6. 동력식 수동대패기 안전작업 —54
- 3-7. 크레인 안전작업 —58
- 3-8. 리프트 안전작업 —60
- 3-9. 지게차 안전작업 —62
- 3-10. 컨베이어 안전작업 —64
- 3-11. 사출성형기 안전작업 —66
- 3-12. 분쇄기, 혼합기, 교반기 안전작업
- 3-13. 선반 안전작업 —68
- 3-14. 드릴 작업 안전수칙 —70
- 3-15. 밀링작업 안전수칙
- 3-16. 모소기(Singing machine)안전수칙 —72
- 3-17. 정련기(Rotary Washer)안전수칙 —74
- 3-18. 원심탈수기(Centrifugal Dehydrator)안전수칙
- 3-19. 코팅기(Coating Machine)안전수칙 —76
- 3-20. 텐터기(Tenter Machine)안전수칙 —78

#### 4. 전기 안전 작업 78

- 4-1. 습윤한 장소에서의 전기작업
- 4-2. 이동식 전기기구 사용작업 —80
- 4-3. 전동공구 사용작업
- 4-4. 이동형 조명기구
- 4-5. 퓨즈 —82
- 4-6. 콘센트
- 4-7. 전기안전수칙
- 4-8. 교류아크용접작업 안전수칙 —84

#### 5. 위험물의 종류와 취급시 예방대책 88

- 5-1. 폭발성 물질
- 5-2. 발화성 물질
- 5-3. 산화성 물질 —90
- 5-4. 인화성 물질 —92
- 5-5. 가연성 가스
- 5-6. 부식성 물질 —94
- 5-7. 고압용기 취급 시 주의사항 —96

## Правила безопасности для иностранных работников.

### I. Xavfsizlik qoidalari

#### 1. Asosiy xavfsizlik qoidalari 36

- 1-1. Ro'zg'orlikni olib borish qoidalari
- 1-2. O'tish.
- 1-3. Ish uchastkasidagi xavfsizlik qoidalari. -38
- 1-4. Guruh ishlarida xavfsizlik qoidalari

#### 2. Shaxsiy xavfsizlik asboblari(ShXA) 40

- 2-1. ShXA turlari
- 2-2. Xavf-xatar turlariga ko'ra mo'ljallangan ShXA -44
- 2-3. ShXAni tanlash va kiyish qoidalari -46

#### 3. Mashina/uskunalar uchun xavfsizlik qoidalari 46

- 3-1. Mashina/uskunalar uchun xavf-xatarli nuqtalari
- 3-2. Press ishlatish uchun xavfsizlik qoidalari -48
- 3-3. Yanchish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari -50
- 3-4. Katok uchun xavfsizlik qoidalari -52
- 3-5. Aylanma arra uchun xavfsizlik qoidalari
- 3-6. Yog'ochni qo'l bilan randalash uchun xavfsizlik qoidalari -54
- 3-7. Kranni ishlatish uchun xavfsizlik qoidalari -58
- 3-8. Ko'tarish ishlari uchun xavfsizlik qoidalari -60
- 3-9. Yuk ko'tarish qurilmasi uchun xavfsizlik qoidalari -62
- 3-10. Konveyer uchun xavfsizlik qoidalari -64
- 3-11. Sachratish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari -66
- 3-12. Maydalash Mashinasi, Mikser va Aralashtirish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari
- 3-13. Tokarlik ishlari uchun xavfsizlik qoidalari -68
- 3-14. Burg'ilash ishlari uchun xavfsizlik qoidalari -70
- 3-15. Yanchish ishlari uchun xavfsizlik qoidalari
- 3-16. Singeing mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari. -72
- 3-17. Aylanma yuvish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari -74
- 3-18. Markazdan ko'chirma degidrotori uchun xavfsizlik qoidalari
- 3-19. Laminator uchun xavfsizlik qoidalari -76
- 3-20. Tenter mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari. -78

#### 4. Elektr to'g'i uchun xavfsizlik qoidalari 78

- 4-1. Quruq va ho'l uchastkalarda elektr tog'ini ishlatish
- 4-2. Ko'chma elektr uskunasi ishlatish -80
- 4-3. Motorli dastgohlarini ishlatish
- 4-4. Ko'chma yoritish uskunasi
- 4-5. Predoxranitel -82
- 4-6. Rozetka vilkasi.
- 4-7. Elektr togidan saqlanish qoidalari
- 4-8. Elektrli svarka mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari. -84

#### 5. Xavfli moddalarning turlari va ularni ishlatishda ogohlantirishlar 88

- 5-1. Portlovchi moddalar
- 5-2. Yonadigan moddalar
- 5-3. Oksidlanadigan moddalar -90
- 5-4. Tez yonadigan moddalar -92
- 5-5. Yonadigan gaz
- 5-6. Zang bostiruvchi moddalar -94
- 5-7. Yuqori bosimdagi idishlarni ushlash qoidalari -96

## II. 작업관련성 질환

1. 산소결핍 100
  - 1-1. 산소결핍
  - 1-2. 산소결핍에 의한 건강장해
  - 1-3. 산소결핍에 의한 재해예방대책 —102
2. 소음성 난청 104
  - 2-1. 소음의 유해성
  - 2-2. 소음성 난청 예방대책
  - 2-3. 청력보호구 착용 시 주의사항 —106
3. 고열작업 106
  - 3-1. 고열작업에 의한 건강장해
  - 3-2. 건강장해 예방대책 —108
  - 3-3. 환경 관리대책
4. 유기용제 110
  - 4-1. 유기용제의 유해성
  - 4-2. 유기용제 중독예방 대책 —114
  - 4-3. 작업 시 준수사항 —116
5. DMF(디메틸포름아미드, N, N-디메틸포름아미드) 116
  - 5-1. 화학물질이름
  - 5-2. 물리적, 화학적 특징)
  - 5-3. DMF가 주로 사용되는 공정 및 산업
  - 5-4. 인체에 미치는 영향 —118
  - 5-5. 응급처치요령 —120
  - 5-6. 안전수칙 —122
  - 5-7. 건강검진
6. 분진 124
  - 6-1. 분진의 유해성
  - 6-2. 분진에 의한 건강장해
  - 6-3. 작업 시 준수사항 —126
7. 진동장해 126
  - 7-1. 진동의 위험성
  - 7-2. 작업 시 주의사항 —128
8. 중금속 130
  - 8-1. 중금속의 유해성
  - 8-2. 예방대책 —132
  - 8-3. 작업 시 준수사항
9. 근골격계 질환 134
  - 9-1. 근골격계 질환이란?
  - 9-2. 근골격계 질환 발생 위험작업 —136
  - 9-3. 근골격계 질환 예방 —144

## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari

1. Kislorod yetishmorchiligi 100
  - 1-1. Kislorod yetishmovchiligi
  - 1-2. Kislorod yetishmovchiligi tufayli paydo bo'lish mumkin kasalliklar
  - 1-3. Kislorod yetishmasligining oldini olish cho'ralari -102
2. Shovqin sababli eshitish qobiliyatini yo'qatish 104
  - 2-1. Shovqim xavf-xatari
  - 2-2. Shovqin sababli eshitish qobiliyatidan ayrilishning oldini olish choralari
  - 2-3. ShXAni qo'llanish uchun ogohlantirishlar -106
3. Issiq harorat muhitdagi ishlar 106
  - 3-1. Issiq haroratdagi ishlarda so'qlikga zarar yetkazish
  - 3-2. Kasal bo'lishning oldini olish choralari -108
  - 3-3. Ish muhitini nazorat qilish choralari
4. Organikalik erituvchi 110
  - 4-1. Organikalik erituvchining xavf-xatarlari
  - 4-2. Organikalik erituvchidan zaharlanishning oldini olish choralari -114
  - 4-3. Ko'riladigan choralar -116
5. DMF (dimetilformamid, N,N-dimetilformamid) 116
  - 5-1. Kimyoviy nomlar
  - 5-2. Fizikalik va kimyoviy hususiyatlar
  - 5-3. Asosiy ishlatish jarayonlar va biznes sohasi
  - 5-4. Inson tanasiga ta'siri -118
  - 5-5. Favkuloddagi choralar -120
  - 5-6. Xavfsizlik qoidalari -122
  - 5-7. Sog'likni tekshirish
6. Chang-to'zon 124
  - 6-1. Chang-to'zon xavf-xatarlari
  - 6-2. Chang-to'zon sababli paydo bo'lish mumkin kasalliklar
  - 6-3. Ko'riladigan choralar -126
7. Vibratsiya muammolari 126
  - 7-1. Vibratsiya xavf-xatari
  - 7-2. Ish paytida ko'riladigan choralar -128
8. Og'ir metal 130
  - 8-1. Og'ir metal xavf-xatari
  - 8-2. Xavfsizlik choralari -132
  - 8-3. Bajariladigan choralar
9. Mushaklar va suyak kasalliklari 134
  - 9-1. Mushaklar va suyak kasalliklari nima?
  - 9-2. Mushaklar va suyak kasalliklarini paydo etuvchi xavfli ishlar -136
  - 9-3. Mushaklar va suyak kasalliklarning oldini olish choralari -144



### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

1. 비계작업 150
  - 1-1. 비계
  - 1-2. 비계작업 안전수칙
2. 가설통로 152
3. 이동식 사다리 154
4. 개구부 154
5. 안전대 착용 156
  - 5-1. 착용해야 할 작업
  - 5-2. 안전대 사용 시 주의사항
6. 철근조립 및 운반 158
  - 6-1. 철근운반
  - 6-2. 기계운반
7. 콘크리트 타설작업 160
  - 7-1. 콘크리트 타설작업 시 준수사항
  - 7-2. 리어카에 의한 타설작업
  - 7-3. 펌프카에 의한 타설작업 —162
8. 기계운반작업 162
  - 8-1. 리프트
  - 8-2. 호이스트 · 크레인 —164

### Ⅳ. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

#### A. Industrial Accident Compensation Insurance 170

1. Compensation Guidelines of Industrial Accident Compensation Insurance
  - 1-1. Eligibility
  - 1-2. Industrial Accident Compensation Insurance Coverage — 171
2. Follow up Procedures in Case of Industrial Accidents — 174

#### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information 176

1. Ministry of Labor
2. Korea Occupational Safety and Health Agency(KOSHA) — 180
3. Korea Labor Welfare Corporation(KLWC) — 182
4. Associations Providing Assistance to Foreign laborers — 187
5. Foreign Consulates in Korea — 188
6. Locations and Jurisdiction areas for the Immigration Control Office — 214
7. Safety Signs — 218
8. Subway Map — 219

### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari

1. Tayanch qurilmasi bilan ishlash 150
  - 1-1. Tayanch qurilmasi
  - 1-2. Tayanch qurilmasi bilan ishlash uchun xavfsizlik qoidolari
2. Vaqtinchalik o'tish 152
3. Ko`chma zinapoya 154
4. Yoriq 154
5. Xavfsizlik belbog'i 156
  - 5-1. Xavfsizlik belbog'i qo'llanadigan ishlar
  - 5-2. Xavfsizlik belbog'ini qo'llanishda ogohlantirishlar
6. Sim chivqlarni yig'ish va tashish ishlari 158
  - 6-1. Sim chivqlarni tashish
  - 6-2. Mashina bilan tashish ishlari
7. Beton quyish 160
  - 7-1. Beton quyishni nazorat qilish
  - 7-2. Qo'l aravasi bilan beton quyish
  - 7-3. Nasos mashinasi bilan beton quyish -162
8. Tashish mashinalari 162
  - 8-1. Lift
  - 8-2. Yuk ko'tarish qurilmasi va podyomnik -164

### IV. Yashash va kompensatsiya to'g'risida ma'lumotlar

#### A. Ishlab chiqarish halokatini kompensatsiya qilish sug'urtasi. 170

1. Ishlab chiqarish halokatini kompensatsiya qilish sug'urtaning to'lov dasturlari.
  - 1.1. Imkoniyatlar.
  - 1.2. Ishlab chiqarish halokatini kompensatsiya qilish sug'urtasini ta'minlash. -171
2. Ishlab chiqarish halokati jarayoning tartibi. -174

#### B. Sanoat xavfsizligi idoralarining tegishli tashkiliy ishlari. 176

1. Mehnat vazirligi.
2. Koreya qash xavfsizlik idorasi. -180
3. Koreya ishchilar farovonligi korporatsiyasi. -182
4. Chet el ishchilar adreslari assotsiatsiyasi. -187
5. Koreyadagi chet davlatlar elchilarining adreslari. -188
6. Immigratsiyani nazorat qilish ofisning bog'lanish punktlari va yurisdiksiya sohasi. -214
7. Safety Signs - 218
8. Metropoliten kartasi. -219

**외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법**

**Правила безопасности для иностранных работников.**

## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

1. 산업안전보건법과 산업안전보건법에 의한 명령에서 정하는 산업재해 예방을 위한 기준을 준수하여야 하며, 사업주 및 기타 관련단체에서 실시하는 산업재해의 방지에 관한 조치에 따라야 합니다.
  - 1) 근로자 자신의 안전과 보건을 위함은 물론, 동료 근로자의 재해를 방지하기 위해서도 안전보건 기준을 준수하여야 하며, 아무리 기준이 완벽하다 하더라도 근로자의 재해예방 자세가 없으면 재해예방이라는 목표는 달성되지 않습니다.
  - 2) 사업주의 재해예방을 위한 안전·보건 조치가 아무리 훌륭하다 하더라도 사업장의 안전은 그 성질상 근로자의 적극적인 협조가 필요합니다. 왜냐하면 재해는 유해물질에의 노출, 위험 기계·기구 사용 등 주로 작업을 하는 과정에서 발생하기 때문입니다.



## Правила безопасности для иностранных работников.

1. Работники должны соблюдать правила безопасности труда на производстве, указанные в Законе о Безопасности Труда на Производстве Республики Корея и в Декрете о Безопасности Труда на Производстве Республики Корея. Они должны хранить правила безопасности работодателя и других организаций, связанных с производством работодателя.
  - 1) Работники должны соблюдать данные правила не только для собственной безопасности, но и безопасности других работников. Несмотря на действие данных правил, цель не будет достигнута, если работники не будут следовать данным правилам.
  - 2) Работники должны сотрудничать добровольно с работодателем.





## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

- 3) 따라서 산업안전보건법의 보호대상인 근로자도 산업재해 예방을 위한 활동에 적극 참여하고 협조하여야 합니다.
- 4) 산업재해예방을 위한 기준은 산업안전보건법, 산업안전보건법시행령, 산업안전보건법시행규칙, 산업안전기준에 관한 규칙, 산업보건기준에 관한 규칙, 유해·위험작업취업제한에 관한 규칙 및 각종 기술상의 지침 등에 나와 있습니다.
- 5) 기타 관련단체라 함은 주로 산업재해예방과 관련한 단체를 말하는 것으로 한국산업안전공단, 대한산업안전협회, 대한산업보건협회, 한국승강기안전센터, 한국건설안전기술협회 등이 있습니다.

### 2. 사업주에게 당해 사업장의 안전·보건에 관한 정보 및 결과의 통지를 요구할 수 있습니다.

- 1) 사업주는 당해 사업장의 안전·보건에 관한 정보를 근로자에게 제공하도록 되어 있으므로 근로자는 그 정보를 제공하도록 요구할 수 있습니다.

## Правила безопасности для иностранных работников.

- 3) Следовательно И Работники являются защитниками Закона Безопасности Труда на Производстве, и должны принять участие в деятельности предохранения от несчастных случаев на производстве.
- 4) Правила безопасности труда на производстве раскрываются в следующих документах : Закон о Безопасности Труда на Производстве Республики Корея, Декрете о Безопасности Труда на Производстве Республики Корея, Правила соблюдения безопасности труда на производстве, Стандарты безопасности промышленного труда и Стандарты здоровья работников на производстве, Правила ограничивающие приём на работу в места связанные с повышенной опасностью и риском для здоровья работников и другие технические указания.
- 5) Организации связанные с обеспечениям безопасности труда на производстве, охраной от несчастных случаев на производстве: Агенство службы Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве Республики Корея, Корейская Ассоциация Промышленной Безопасности, Корейская Ассоциация Промышленной Сохранения Здоровья, Корейский Центр Безопасности производства лифтов, Корейская Техническая Ассоциация Безопасности Машиностроительной отрасли и т. д.

### 2. Требование работников предоставления информации и результатов, связанных с безопасностью и сохранением здоровья на производстве.

- 1) Работодатели должны предоставлять информацию и результаты связанных с безопасностью и сохранением здоровья на производстве. Работники могут требовать эту информацию.

## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

- 2) 사업주도 하여금 법에 의한 명령의 요지 등을 게시 또는 비치하고 근로자에게 그 내용을 알리도록 하였으므로 근로자는 언제든지 이를 열람할 수 있습니다.



- 3) 다음의 내용 또는 결과의 통지를 사업주에게 요청할 수 있습니다.

- 산업안전보건위원회가 의결한 사항
- 사업장의 안전보건관리규정의 내용에 관한 사항
- 도급사업에 있어서의 안전보건관리에 관한 사항
- 위험 기계·기구 등의 자체검사 결과에 관한 사항
- 물질안전보건자료의 내용 등에 관한 사항
- 작업환경측정 결과에 관한 사항

- 4) 사업주는 안전보건 관리를 위해 당해 사업장의 안전보건관리규정을 작성하여 각 사업장에 게시 또는 비치하고 이를 근로자에게 알려야 하므로 근로자는 사업장의 안전보건관리에 관한 안전보건관리규정을 확인할 수 있으며 그 내용을 준수하여야 합니다.

## Правила безопасности для иностранных работников.

- 2) Работодатели должны информировать работников о правилах безопасности на производстве в соответствии с законом, а работники могут знакомиться с данной информацией в любое время.



- 3) Работники могут требовать от работодателей следующую информацию и документы.

- Резолюция Комитета Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве Республики Корея.
- Информация о регулировании безопасности и сохранения здоровья на производстве.
- Внешние отдельным пунктом в контракт о приеме на работу информации о безопасности и сохранении здоровья на производстве.
- Результат самостоятельной проверки машин и прибор.
- Информация о материалах, используемых на производстве и их безопасность.
- Информайия о безопасности рабочего места.

- 4) Работодатели обеспечивают безопасность и сохранение здоровья на производстве, сообщают данную информацию, связанную с выполнением различных видов работ своим работникам, работники могут проверить данную информацию и должны соблюдать првила безопасности.



## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

3. 산업안전보건위원회는 노사간 동수로 구성하여 다음의 사항에 대해서는 심의·의결을 받도록 되어 있습니다.

1) 산업안전보건위원회는 100인 이상의 사업장과 토사석 광업, 목재 및 나무제품 제조업, 화학물 및 화학제품 제조업, 비금속 광물제품 제조업, 제1차 금속산업, 조립금속제품 제조업(기계 및 가구를 제외한다), 자동차 및 트레일러 제조업, 기타 기계 및 장비제조업, 기타 운송장비 제조업은 100인 미만인 사업장이라도 50인 이상인 경우에는 설치하여야 합니다.



2) 산업안전보건위원회 위원장(위원 중에서 호선)은 산업안전보건위원회에서 심의·의결된 내용 등을 근로자에게 알려주도록 되어 있으므로 근로자는 그 내용을 알 수 있습니다.

## Правила безопасности для иностранных работников

3. Комитет Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве Республики Корея состоит из равного числа представителей от работодателя и работников.

1) Комитет Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве Республики Корея выполняет следующие функции: а) устанавливает правила организации производства, где занят 100 и более работников; б) устанавливает правила организации производства, где 50 и более работников; в) устанавливает правила организации различных сфер производства : песок/горная промышленность, лесная промышленность и деревообрабатывающая промышленность, химическая промышленность, добыча минеральных природных ресурсов, металлообрабатывающая промышленность (исключая производство машин и мебели), автомобильная промышленность и производство, прицепов к ним, производство оборудования и станков и транспортное производство.



Комитет Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве

2) Глава Комитета Безопасности и Сохранения Здоровья на Производстве Республики Корея должен сообщать работникам на производстве результаты проверок соответствия производства правилам безопасности, должен знакомить их с резолюциями Комитета по проведенным проверкам .



## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

### 4. 사업주가 행한 안전상의 조치 및 보건상의 조치에 따라야 합니다.

#### 1) 사업주가 행하는 안전상의 조치는 다음과 같습니다.

- 기계적, 화학적 및 에너지 등 물적 위험에 대한 안전조치 : 기계 · 기구 · 설비에 의한 위험, 폭발성, 발화성, 인화성 물질 등에 의한 위험, 전기, 열, 기타 에너지에 의한 위험에 대한 안전조치



- 작업방법에서 생기는 위험에 대한 안전조치 : 굴착 · 채석 · 하역 · 벌목 · 운송 · 조작 · 운반 · 해체 · 중량물 취급 기타 작업에 있어 불량한 작업방법 등에 기인하여 발생하는 위험에 대한 안전조치
- 작업장소가 특수한 위험요소를 가지고 있는 경우에 대한 안전조치 : 작업중 근로자가 추락할 위험이 있는 장소, 토사 · 구축물 등이 붕괴할 우려가 있는 장소, 물체가 낙하 · 비래할 위험이 있는 장소 기타 천재지변으로 인하여 작업수행상 위험발생이 예상되는 장소에 대한 안전조치

## Правила безопасности для иностранных работников

### 4. Работники должны выполнять меры предосторожности безопасности и сохранения здоровья на производстве, устанавливаемые работодателями.

#### 1) Следующие меры безопасности устанавливаемые работодателями:

- Меры безопасности против механической, химической, физической (включая энергию) опасности на производстве: опасность от машин и оборудования на производстве; опасность от взрывного и легко-воспламеняемого или горючего материала; опасность от электричества, теплоты, или другой энергии.



- Меры безопасности труда в различных сферах производства: бурение, добыча камня, загрузка, валка, транспортировка, технологические операции, демонтаж сооружений, переноска тяжёлых материалов и другие виды работ.
- Меры безопасности на рабочем месте : сюда включается падение рабочего, разрушение сооружения, поломка и подение оборудования и другие опасности на производстве в рабочее время.

## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

2) 사업주가 행하는 보건상의 조치는 다음과 같습니다.

- 원재료 · 가스 · 증기 · 분진 · 흙 · 미스트 · 산소결핍공기 · 병원체 등에 의한 건강장해에 대한 예방조치
- 방사선 · 유해광선 · 고온 · 초음파 · 소음 · 진동 · 이상기압 등에 의한 건강장해에 대한 예방조치



- 사업장에서 배출되는 기체 · 액체 또는 잔재물 등에 의한 건강장해에 대한 예방
- 계측감시 · 컴퓨터 단말기 조작 · 정밀공작 등의 작업에 의한 건강장해에 대한 예방조치
- 단순반복작업 또는 인체에 과도한 부담을 주는 작업에 의한 건강장해
- 환기 · 채광 · 조명 · 보온 · 방습 및 청결 등에 대한 적정기준을 유지하지 아니하여 발생되는 건강장해에 대한 예방조치

5. 산업재해 발생의 급박한 위험이 있을 때에는 작업을 중지하고 대피할 수 있습니다.

1) 근로자가 작업을 중지하고 대피한 때에는 지체없이 이를 직상급자에게 보고하여야 합니다.

## Правила безопасности для иностранных работников.

2) Работники должны выполнять меры предосторожности и охраны здоровья на производстве, установленным работодателями.

- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от сырья, газа, пара, пыли, дыма, мглы, дефицита кислорода и болезнетворных микроорганизмов.
- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от радиации, опасных лучей, теплоты, ультразвука, шума, вибраций, ненормальной атмосферы и т. д.



Меры по сохранению здоровья на производстве!

- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от газа, жидкости или электричества.
- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от измерительных приборов, через мерное использования компьютерной техники, точный механический станок.
- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от монотонно повторяющихся видов работ или тяжёлых видов работ.
- Предупредительные меры против нанесения вреда здоровью работника от использования недостаточного уровня вентиляции, освещения, влажности, чистоты и т.д.

5. Работники могут остановить работу и эвакуироваться в безопасное место в любом опасном случай.

1) Работники должны сразу сообщить руководителю, когда они останавливают работу и эвакуируются.



## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

6. 사업주가 일정시간 실시하는 사업장내 안전보건교육을 받아야 합니다.

- 1) 이는 직장의 위험성이나 유해성에 대비하기 위해 근로자로 하여금 안전한 행동내용을 숙지·이행하도록 유도함으로써 산업재해를 방지하고자 함에 그 목적이 있습니다.



2) 근로자가 받아야 하는 교육종류 및 시간은 다음과 같습니다.

| 교육종류       | 교육 대상                      | 교육 시간                  |
|------------|----------------------------|------------------------|
| 정기교육       | - 생산직 종사근로자                | - 매월 2시간 이상            |
|            | - 사무직 종사근로자                | - 매월 1시간 이상            |
|            | - 관리감독자의 지위에 있는자           | - 반기 8시간이상 또는 연 16시간이상 |
| 채용시 교육     | - 당해 근로자로 건설업종사 근로자를 제외한 자 | - 8시간 이상               |
|            | - 당해 근로자로 건설업종사 근로자        | - 1시간 이상               |
| 작업내용변경시 교육 | - 당해 근로자로 건설업종사 근로자를 제외한 자 | - 2시간 이상               |
|            | - 당해 근로자로 건설업종사 근로자        | - 1시간 이상               |

## Правила безопасности для иностранных работников.

6. Работники должны изучать правила безопасности сохранения здоровья на производстве. Эти занятия кровятся работодателем в определённое время на рабочем месте.

- 1) Таким образом преследуется цель предотвращения несчастных случаев на производстве. Работники должны неукоснительно выполнять принципы безопасного поведения на производстве.



2) Планы обучения работников правилам безопасности и сохранения здоровья на производстве.

| Типы Планов                                  | Группы Наёмных работников                                               | Требуемое время для подготовки                                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Регулярная подготовка                        | - Работники на производстве                                             | - 2 часа или больше / месяц                                   |
|                                              | - Работники в офисе                                                     | - 1 час или больше / месяц                                    |
|                                              | - Руководители / менеджеры                                              | - 8 часов или больше / 6 месяцев<br>16 часов или больше / год |
| Подготовка во время наёма на работу          | - Все наёмные работники, кроме работников, используемых в строительстве | - 8 часов или больше / месяц                                  |
|                                              | - Наёмные работники используемых в строительстве                        | - 1 час или больше / месяц                                    |
| Подготовка во время Изменения условий работы | - Наёмные работники, кроме работников, используемых в строительстве     | - 2 часа или больше / месяц                                   |
|                                              | - Наёмные работники используемых в строительстве                        | - 1 час или больше / месяц                                    |



## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

7. 사업주가 제공하는 안전모 등 보호구를 착용하여야 하며, 위험 기계·기구  
에 설치되어 있는 방호장치를 제거하고 작업하여서는 안됩니다.

- 1) 프레스, 크레인, 압력용기 등 산업현장의 기계·기구 등으로 인한  
재해는 신체장해를 수반하므로 이러한 기계·기구의 유해 또는 위  
험한 부분에 대하여 방호조치를 하고 있습니다.



- 2) 그리고 보호구는 이러한 방호조치로서도 안전보건을 확보할 수 없  
을 때 사고의 결과로 발생하는 상해의 정도를 최소화 하기 위한 것  
입니다.

8. 사업주가 실시하는 건강진단을 받아야 합니다.

- 1) 근로자는 사업주가 근로자를 채용하거나 정기적으로 실시하는 건강  
진단을 받아야 합니다.

## Правила безопасности для иностранных работников.

7. Работники должны носить личную защитную экипировку  
(включая безопасную каску), и не устранять устройство  
безопасности от опасной машины или оборудования во время  
работы.

- 1) Несчастные случаи на производстве, использующем такие  
оборудование как пресс, подъёмной кран, контейнер и т.д. могут  
привести к физическим ранением, поэтому необходимо  
внимательно выполнять правила безопасности по использованию  
данного оборудования.



- 2) Внимательное выполнение правил безопасности по эксплуатации  
оборудования минимизирует опасность его использования на  
производстве.

8. Работники должны принять диагноз для здоровья на работе.

- 1) Работодатель должен организовать проверку состояния здоровья  
наемных работников. Наемные работники обязуются пройти  
проверку своего состояния здоровья.

## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

- 이 경우 사업주가 지정한 의사의 건강진단을 희망하지 아니하는 경우에는 다른 의사의 건강진단을 받아 그 결과를 증명하는 서류를 사업주에게 제출할 수 있습니다.



### 9. 역학조사의 실시에 적극적으로 협조하여야 합니다.

- 1) 근로자는 직업병의 발생원인을 찾아내거나 직업병의 예방을 위하여 필요하다고 인정할 때에는 근로자의 질병과 화학물질 등 유해요인과의 상관 관계에 관한 역학적 조사에 적극적으로 협조하여야 합니다.

### 10. 산업안전보건법과 산업안전보건법에 의한 명령의 시행을 위하여 필요한 경우 노동부장관 또는 근로감독관의 조치에 따라야 합니다.

- 1) 근로자는 노동부장관 또는 근로감독관이 질문하거나 보고 또는 출석을 명하는 경우 이에 답변하고 보고 또는 출석하여야 합니다.

## Правила безопасности для иностранных работников.

- В случай, когда работники не хотят обследоваться врачом, назначенным работодателем, они могут отказаться и пройти данную проверку у другого врача, получить от него результат. Анализ и письменное медицинское заключение о состоянии здоровья нанимаемого работника и представить данные документы работодателю.



### 9. Работники должны содействовать проведению эпидемиологических обследований.

- 1) В том случаи, когда обнаруживаются профессиональные заболевания и признается необходимость личного наемного работника, они должны содействовать медицинскому эпидемиологическому обследованию, в связи с выяснением вопроса о влиянии используемых на производстве и химических веществ на профессиональное заболевание.

### 10. Работники должны строго следовать правилам безопасности, предписанными министерством труда Республики Корея и руководителями на производстве.

- 1) Работники должны отвечать на вопросы, предоставлять отчеты и участвовать в мероприятиях организуемых Министерством труда и руководителями производства.



## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

11. 공정안전보고서의 내용을 준수하여야 합니다.
12. 출입이 금지된 유해·위험장소에 출입하여서는 안되며 유해·위험 시설 및 장소에 대하여 경고, 비상시 조치안내 등을 위하여 설치하거나 부착한 안전보건표지를 알고 이를 적극 준수하여야 합니다.



13. 작업시작전, 작업간, 작업종료후 자신이 사용하고 있는 각종 공구, 작업대 주변은 항상 정리 정돈하도록 하여야 합니다.



## Правила безопасности для иностранных работников.

11. Работники должны изучать содержание документов по безопасности и сохранению здоровья на производстве.
12. Работникам не должны находиться в запрещенных или опасных местах на производстве и препятствовать доступу к опасному устройству, или загрязняемому месту. Одновременно им необходимо изучать знаки безопасности и сохранения здоровья на производстве, которые установлены на рабочих местах для предотвращения несчастных случаев.



13. Работники должны сохранять инструменты и рабочее место в чистоте как до начала работы, во время работы и после работы.





## 외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

14. 직업병 예방을 위하여 근로자가 취하여야 할 생활습관은 다음과 같습니다.

- 1) 직업병 예방에 있어서 무엇보다도 작업환경 개선이 중요하겠지만 근로자도 이에 대한 철저한 인식과 주의를 하여야 합니다.



2) 철저한 개인위생을 유지해야 합니다.

- 근로자는 자신의 몸을 청결히 유지하여야 합니다.
  - 작업 중에 각종 먼지와 유해요인으로부터 신체가 더러워질 수 있으므로 항상 깨끗한 신체유지를 위하여 노력하여야 합니다.
  - 특히, 사업장에 마련된 세면시설을 이용하여 유해물질이 피부에 오래 붙어 있지 않도록 하여야 합니다.
- 식사전과 작업 종료 후에는 깨끗이 손을 씻어야 합니다.

자신의 잘못으로 자신은 물론 이웃 동료가 다치는 일이 없도록 안전 보건수칙 준수를 생활화 합니다

## Правила безопасности для иностранных работников

14. Предупреждение профессионального заболевания работников может проявляться в следующем:

- 1) Для предупреждения профессионального заболевания не только способствовать с улучшению рабочей атмосферы, но работники должны иметь определенные знания и умения ухаживать за собой.



2) Работники должны поддерживать индивидуальное гигиеническое состояние.

- Работники должны содержать свое тело в чистоте,
  - Поскольку возможны случаи воздействия на здоровье работников загрязнений от пыли и вредных материалов на производстве.
  - В частности, работники должны немедленно, смывать воздействия вредных веществ в установленных для этого местах.
- Работники должны мыть руки до еды и после работы.

Соблюдайте правила безопасности и сохранения здоровья на производстве и в обыкновенной жизни, чтобы Вы сами или окружающие не пострадали от своих ошибок.

## **I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙**

## **I. Xafvsizlik qoidalari**

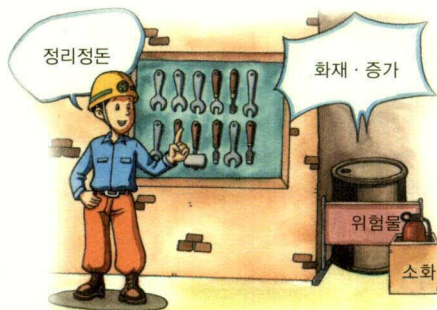


# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 1. 일반안전수칙

### 1-1. 정리정돈

- 1) 작업장 주위의 통로나 작업장은 항상 청소한 후 작업한다.
- 2) 사용한 수공구는 적합한 보관장소에 정리해 두어야 한다.
- 3) 구르기 쉬운 것은 받침대를 사용하고, 가능한 묶어서 적재 또는 보관한다.
- 4) 적재물은 사용시기, 용도별로 구분하여 정리하고, 먼저 사용할 것은 하부에 보관하지 않는다.
- 5) 부식 및 발화나 가연재 또는 위험 물질은 별도로 구분하여 보관한다.



### 1-2. 통행수칙

- 1) 계단을 오르내릴 때는 난간을 붙잡고 좌측 통행한다.
- 2) 높은 곳이나 비계, 도크 등에서 뛰어내리지 않는다.
- 3) 통로에 장애물이 있으면 즉시 제거하여 통로를 확보한다.
- 4) 선반, 레일, 앵글, 자재 및 설비를 건너지 않는다.
- 5) 상부에서 작업중이거나 매달려 있는 물체 아래쪽에는 절대로 다니지 않는다.

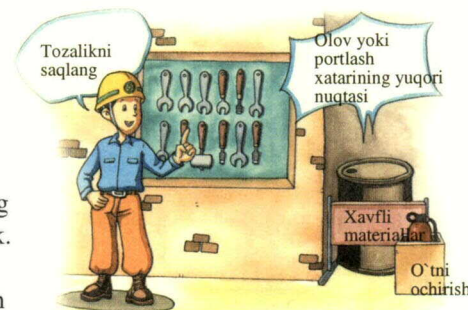


# I. Xafvsizlik qoidalar

## 1. Asosiy xafvsizlik qoidalar

### 1-1 Ro`zg`orlikni olib borish qoidalar

- 1) Ish olib boriladigan joy va atrofi ish boshlanishidan oldin hardoim tozalanishi kerak.
- 2) Qo`l dastgohlari ishlatilishidan so`ng hardoim o`z joyida qoldirilishi kerak.
- 3) Ag`darilib ketadigan narsalar uchun tayanch qo`llaniladi va unga yuklash steninasini o`rnatilib ishlatiladi.
- 4) Yuklanadigan narsalar olib kelinganda va ishlatilganda yuklanadi va birinchi qatorda zarurli bo`lgan narsalar eng yuqori qismda joylashtiriladi.
- 5) Zang bosadigan, yonib ketadigan, alanga olib lovullab ketadigan va xavfli moddalar ajratish qoidalar bo`yicha o`zining aniqlangan joylarida saqlanishi kerak.



### 1-2 O`tish.

- 1) Zinalardan yuqoriga va pastga yurganda bog`lovchi yo`l bo`yicha o`tish chap tomonda bo`ladi.
- 2) Balandlikdan, tayanch qurilmadan yoki dokdan sakrash taqiqlanadi.
- 3) Agar o`tishda to`sqinlik bo`lsa shu to`sqinlik qiluvchi narsani darrov olib tashlab tuzuk o`tish ta`minlanadi.
- 4) Do`ng joyda, relslarda, burchaklarda, materiallarda va uskunalar ustidan yurish taqiqlanadi.
- 5) Osilib turgan obyektlarning yoki ish uchastkalarining tagida yurish qat`iyan man etiladi.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 6) 크레인 등으로 화물을 인양하는 곳에는 출입하지 않는다.
- 7) 설비 하부로 통행할 경우에는 반드시 안전모를 착용한다.

### 1-3. 작업장 안전수칙

- 1) 작업장에는 유독물질은 방치하지 않는다.
- 2) 상부에서 작업할 경우에는 하부 통행을 금지시키고 공구나 물건을 떨어뜨리지 않는다.
- 3) 작업에 필요한 안전수칙 표지판을 작업자들이 볼 수 있는 곳에 비치하여야 한다.
- 4) 공동작업은 서로 긴밀하게 협조하여야 한다.
- 5) 교대시에는 작업에 대한 내용을 확실하게 인수·인계하여야 한다.



### 1-4. 공동작업 안전수칙

- 1) 작업 전 작업지휘자를 정하고 지휘자의 신호에 따라 작업하여야 한다.
- 2) 작업형태에 따라 필요한 보호구를 착용 후 작업하여야 한다.



## I. Xavfsizlik qoidalar

- 6) Kran bilan ko'tarilgan yukning joyiga chiqish taqiqlanadi.
- 7) Uskunalarining eng pastki qismidan o'tkanda hardoim xavfsizlik kaskasi kiyiladi.

### 1-3 Ish uchastkasidagi xavfsizlik qoidalar.

- 1) Xavf-xatarli moddalar ish uchastkalarida qoldirilmasligi kerak.
- 2) Yuqori qismda ish olib borilganda quyi qismdagi o'tish yopiladi va undan tushib ketmasligi uchun dastgohlar va boshqa narsalar qo'yiladi.
- 3) Ish mobaynida zarur xavfsizlik qoidalar va viveska mexaniklarga beriladi.
- 4) Guruh ishlari mexaniklar bilan yaqindan birga olib boriladi.
- 5) Ishga tegishli bo'lgan detallar aniq qo'lga olinadi va o'zgartirilganda ko'chiriladi.



### 1-4 Guruh ishlarida xavfsizlik qoidalar.

- 1) Ish boshlanishidan oldin rahbar tayinlanadi va ish uning ruhsatidan so'ng boshlanadi.
- 2) Shaxsiy xavfsizlik asboblari (ShXA) ishning turiga ko'ra ish boshlanishidan oldin kiyiladi.
- 3) Ish tartibi va usullari to'g'risida to'la ma'lumot beriladi va ish aniq belgilangan tartibda olib boriladi.





## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 3) 작업은 작업순서와 작업방법을 숙지한 후 정해진 순서대로 하여야 한다.
- 4) 작업교대 시에는 작업내용 등 작업 상황을 확실하게 인수·인계하여야 한다.
- 5) 기계를 조작하기 전에는 주변의 작업자를 확인하여야 한다.
- 6) 작업장 주변은 항상 청소하여 청결을 유지하여야 한다.
- 7) 작업장내에서는 담배를 피거나 음식물을 먹지 않아야 한다.

### 2. 개인보호구

산업재해 예방을 위하여 근로자 개인이 착용하고 작업하는 것으로서 유해·위험요인으로부터 근로자를 보호하거나 부상의 정도를 경감하기 위한 것을 말함

#### 2-1. 보호구의 종류

- 1) 안전모 : 물체의 낙하, 비레 또는 작업자의 추락에 의한 위험을 방지하거나 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 보호구



- 2) 안전대 : 고소 등의 작업장에서 추락에 의한 위험을 방지하기 위한 보호구



## I. Xavfsizlik qoidalari

- 4) Ishga tegishli bo`lgan detallar aniq qo`lga olinadi va o`zgartirishlarda ko`chiriladi.
- 5) Tuzatilgan mashinani ishlatishdan oldin uning atrofiga ishchilar tekshirish nazoratidan o`tadi.
- 6) Ish uchastkaning atrofida uy-ro`zg`orlik ishlari bajariladi va hardoim tozalanadi.
- 7) Ish uchastkalarda ovqatlanish yoki chekish man etiladi.

### 2. Shaxsiy Xavfsizlik Asboblari (ShXA).

ShXA – ish paytida qo`llaniladigan himoya qiluvchi asboblardir. Har bir mexanik uni kiyish kerak. Maqsadi mexanikni kasbi bilan bog`lik bo`lgan tasodifiy baxtsiz hodisadan asrash va jarohat darajasini mumkin bo`lgan kamaytirish yoki ishchilarni xavf-xatardan asrash.

#### 2-1 SHXA turlari.

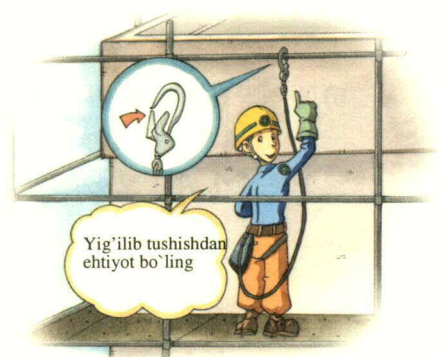
- 1) Xavfsizlik kaskasi.

Tushib ketadigan yoki uchadigan obyektlardan va mexanikning tashqari yig`ilib tushishi tufayli sodir bo`lishi mumkin bo`lgan xavf-xatardan asrash kaskasi.



- 2) Xavfsizlik belbog`i.

Balandlikdagi ish uchastkasidan yig`ilib pastga tushish xavf-xatidan saqlash belbog`i.





## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 3) 안전화 : 물체의 낙하, 충격 또는 날카로운 물체로 인한 위험으로부터 발, 발등을 보호하거나 감전 또는 정전기의 대전을 방지하기 위한 보호구



- 4) 보안경 : 날아오는 물체에 의한 위험 또는 위험물, 유해광선에 의한 시력장애를 방지하기 위한 보호구



- 5) 안전장갑 : 용접 작업 시 발생하는 스파터 등으로부터 작업자를 보호하기 위한 보호구



## I. Xavfsizlik qoidalari

- 3) Xavfsizlik oyoq kiyimi.  
Yig'ilib tushish, to'qnashib qolish va narsalarning o'tkir qismi yoki statik elektr to'g'i tufayli paydo bo'la oladigan xavf-xatardan saqlashga mo'ljallangan oyoq-kiyim.



- 4) Ko'zlarni asrash asbobi..  
Uchib ketadigan moddalar, zararli moddalar va svet xavf-xataridan asrash ShXA.



- 5) Xavfsizlik qo'lqopi.  
Ishchini sachrash va svarqa qilish jarayonida paydo bo'la oladigan boshqa xavf-xatardan asrash asbobi.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 6) 용접용 보안면 : 용접 시 불꽃 또는 날카로운 물체에 의한 위험을 방지하거나 유해광선에 의한 시력장해를 방지하기 위한 보호구



2-2. 유해인자별 보호구

| 유해요인       | 보호구의 종류                                                        |
|------------|----------------------------------------------------------------|
| 가스, 증기, 분진 | 호흡용 보호구(방진마스크, 방독마스크, 송기마스크, 공기호흡기, 산소호흡기), 보호장갑, 보호장화, 보호의류 등 |
| 복사열        | 방열복(면), 내열복(면)                                                 |
| 부식성 액체 등   | 보호헬멧, 보호장갑, 보호안경, 보호장화, 보호의류 (보호크림)                            |
| 유해광선       | 차광안경                                                           |
| 소음         | 귀마개, 귀덮개                                                       |
| 진동         | 방진장갑                                                           |
| 산소결핍 위험작업  | 공기호흡기, 산소호흡기, 송기마스크                                            |

# I. Xafvsizlik qoidalari

- 6) Svarka qilish kaskasi.  
Svarka paytida paydo bo`la oladigan alanga yoki o`tkir narsalarning xavf-xataridan asrash yoki xavfli nurlardan paydo bo`la oladigan ko`rish qobiliyatning pasayishining oldini olish uchun mo`ljallangan kaska.



2-2 Xavf-xatar turlariga ko`ra mo`ljallangan ShXA

| Xavf-xatar turlari      | ShXA turlari                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gaz, bug', chang-to`zon | Protivogazlar (svarka qilish kaskasi, gazdan saqlanish kaskasi, havo yetkazuvchi protivogaz, havo protivogazi, kislorod protivogazi), xavfsizlik qo`lqoplari, xavfsizlik botinkalari, xavfsizlik kiyimlari va boshqalar. |
| Nurli isitish           | Issiqlikdan saqlash uniformasi, issiqlikga sabotli uniforma.                                                                                                                                                             |
| Korroziya               | Xavfsizlik kaskasi, xavfsizlik qo`lqoplari, ko`zlarni asrash ko`z oynaklari, xavfsizlik botinkalari, xavfsizlik kiyimlar (to`siq qilish kremi).                                                                          |
| Shovqim                 | Saqlag`ich ko`zoynagi                                                                                                                                                                                                    |
| Vibratsiya              | Vibratsiyadan saqlanish qo`lqoplari.                                                                                                                                                                                     |
| Kislorod yetishmasligi  | Havo protivogazi, kislorod protivogazi, Havo yetkazuvchi protivogaz.                                                                                                                                                     |



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 2-3. 보호구의 선택 및 착용요령

- 1) 사용목적에 맞는 보호구를 갖추고 작업 시 반드시 착용한다.
- 2) 항상 사용할 수 있도록 하고 청결하게 보존·유지한다.
- 3) 개인 전용으로 사용할 것을 마련한다. (전염성 질병 예방에 대한 조치를 할 것)
- 4) 작업자는 보호구의 착용을 생활화 하여야 한다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 2-3 ShXAni tanlash va kiyish qoidalari

- 1) ShXA ish maqsadiga to'g'ri kelishi kerak va uni ish boshlanishidan oldin kiyish kerak.
- 2) ShXA hardoin ishlatilishi kerak va uni dezinfeksiya va tozalash kerak.
- 3) ShXA faqat bitta ishchi tomondan ishlatilishi kerak (infektsiyalik kazalliklar uchun tegishli choralar ko'riladi).
- 4) Mexanik ShXAning kundalikli ishlatilishi bilan tanish bo'lish kerak.



## 3. 기계 · 설비별 안전수칙

### 3-1. 기계 · 설비의 위험점

- 1) 연삭숫돌, 둥근톱날, 교반기의 날개와 같이 회전하는 부분에는 협착, 비래, 절단, 말려듬과 같은 위험이 있다.
- 2) V-벨트, 체인과 같이 회전부의 접선방향으로 물리는 부분과 로울러, 기어처럼 회전체가 반대방향으로 맞물려 회전하는 부위에는 협착의 위험이 있다.



## 3. Mashina/uskunalar uchun xavfsizlik qoidalari.

### 3-1 Mashina/uskunalarining xavf-xatarli nuqtalari.

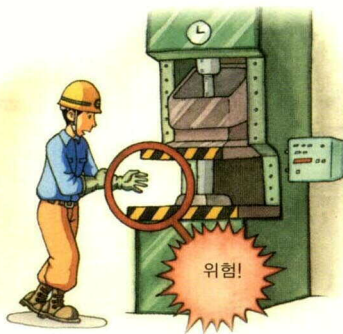
- 1) Yanchish g'ildiragi, aylanma arra qirrasi va aralashtirish uskunasi kabi aylanma yuzlar mashina, uskuna tagiga, orasiga, ichiga tortilib ketish, kesilib qolish, tepadan pastga tasodifan tushib ketish kabi va boshqa xavf-xatarlarni to'g'ridiradigan uchastkalar hisoblanadi.
- 2) Aylanib turgan qismlarga qarshi harakat qiladigan qismlar (yanchish g'ildiragi, aylanma arra qirralari va aralashtirish uskunasi kabi) bir qator xavf-xatarni to'g'dirish mumkin (masalan, mashina/uskunalar tagiga, ichiga tortilib ketish yoki oralarida qolib ketish).



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-2. 프레스작업 안전수칙

- 1) 지정된 작업자만 작동하여야 한다.
- 2) 프레스의 금형안에 작업자 손이 들어가지 않도록 한다.
  - 안전울이 부착된 프레스 사용
  - 안전금형이 부착된 프레스 사용
  - 자동송급·배출장치를 부착한 프레스 사용

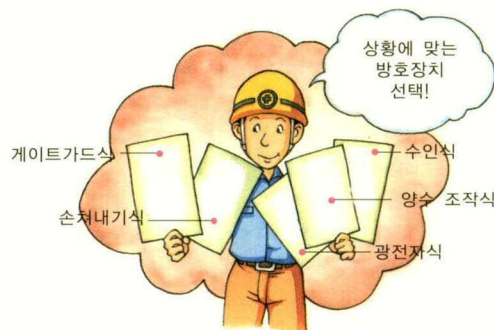


- 3) 프레스의 종류, 압력능력, SPM(Strokes Per Minute), 행정, 작업방법에 상응하는 방호장치가 부착된 것을 사용하여야 한다.

- 게이트가드식 안전장치
- 손채내기식 안전장치
- 양수조작식 안전장치
- 광전자식 안전장치

- 4) 두 사람 이상이 공동으로 작업하는 경우에는 일정한 신호를 정하여 작업한다.

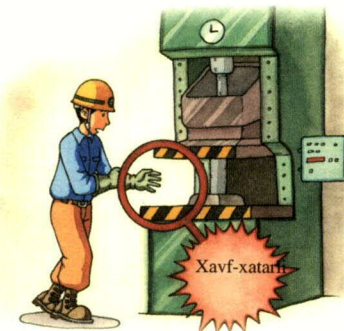
- 5) 공작물을 가공하는 경우에는 가능한 수공구를 이용한다.



# I. Xavfsizlik qoidolari

## 3-2 Press ishlatish uchun xavfsizlik qoidolari.

- 1) Mexanik sifatida belgilanmagan kishilardan boshqalarga ishlash man etiladi.
- 2) Pressning shablonida mexanikning qo'llari bo'lmasligi kerak.
  - Xavfsiz to'siq o'rnatilgan press ishlatiladi.
  - Xavfsiz shablondi o'rnatilgan press ishlatiladi.
  - Avtomatik ravishda o'zini-o'zi ta'minlaydigan va tashlandiqlarni olib tashlaydigan qismlar pressga biriktiriladi.



- 3) Press turlari, press imkoniyatlari, BDPY(bir daqidada porshenning yurishi) ma'muriyat va ish uslubi kabilarga tog'ri keladigan kafolat.

- Darvozani qorovullash xavfsizlik uskunalar turlari.
- Qo'lda olib yuradigan xavfsizlik uskunalar turlari.
- Ortga tortish uskunasi.
- Ikki qo'lli nazorat qilish uskunasi.
- Foto-elektr xavfsizlik uskunasi.

- 4) Aniq signallar ish jarayoni ikkidan ko'p mexaniklar tomonidan bajarilatyotganligi tog'risida xabar beradi.

- 5) Qo'l asboblari mashinadagi ish jarayonida qo'llaniladi.





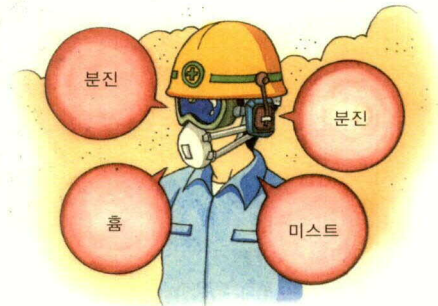
# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-3. 연삭기작업 안전수칙

- 1) 연삭숫돌에는 숫돌덮개를 부착하여 작업하여야 한다.
- 2) 연삭숫돌을 교체한 경우에는 3분 이상 시운전하여야 한다.
- 3) 사용전에 연삭숫돌을 점검하여 탁음이 나거나 균열이 있는 것은 사용하여서는 안된다.



- 4) 연삭숫돌과 받침대 간격은 3mm 이내로 유지하여야 한다.
- 5) 가공물은 급격한 충격을 피하고 서서히 접촉시키면서 작업하여야 한다.
- 6) 양쪽의 플랜지는 동일한 외경으로 하며, 플랜지의 외경은 숫돌외경의 1/3 이상으로 하여야 한다.
- 7) 연삭작업은 숫돌의 측면을 사용하여서는 안된다.
- 8) 연삭작업 시에는 보안경, 방진마스크, 귀마개를 착용하여야 한다.



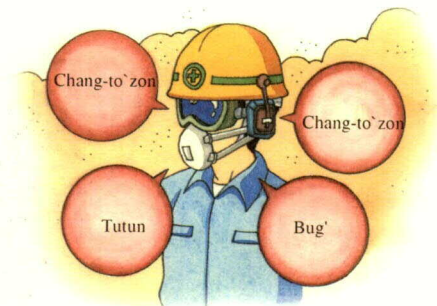
# I. Xafvsizlik qoidalari

## 3-3 Yanchish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) G'ildirakni nazorat qiluvchi uskuna yanchish g'ildirakning yonida bo'ladi.
- 2) Yanchish g'ildiragi almashtirilganda uni sinab ko'rish kamida 3 daqiqani talab qiladi.
- 3) Yanchish g'ildirak tekshirilishidan oldin yorig'i bo'lgan yanchish g'ildiragi ishlatilishi kerak.



- 4) Yanchish g'ildiragi va tayanchlari orasidagi masofa 3 milimetr atrofida bo'ladi.
- 5) Ish asta-sekin birlashtirilib olib boriladigan ishga tasodiy tez to'qnashuvdan uzoqlashgan holda bajariladi.
- 6) Bir hil tashqi diametr ikkala qirrada ishlatiladi va g'ildirak diametrining 1/3 qismining qo'prog'i qirra diametriga ishlatiladi.
- 7) Yanchish ishi g'ildirakning yon tomonini ishlatish orqali bajarilishi taqiqlanadi.
- 8) Ko'zlarni asrash asbobi, qisman tozalash protivogazi va quloq tiqini yanchish ishlarida kiyilishi kerak.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 9) 연삭숫돌은 과도한 온도차나 습기가 없는 건조한 장소에 보관한다.
- 10) 연삭숫돌은 규격별로 구분하여 보관장소에 세워서 보관하여야 한다.

## 3-4. 로울러기작업 안전수칙

- 1) 로울러기는 급정지장치 등 안전장치의 작동상태를 확인한 후 작업한다.

- 손 조작식
- 복부 조작식
- 무릎 조작식



- 2) 급정지장치는 작업자가 어느 장소에서나 활용할 수 있는 위치에 부착되어야 한다.
- 3) 로울러에 협착될 위험이 있는 부분에는 가이드롤, 울 등이 설치되어야 한다.
- 4) 로울러기를 청소하거나 점검시에는 반드시 기계를 정지한 후 실시한다.

## 3-5. 둥근톱의 안전수칙

- 1) 둥근톱에는 톱날접촉예방장치(덮개)를 설치하여 작업자의 신체가 톱날에 접촉하지 못하도록 한다.



# I. Xafvsizlik qoidalar

- 9) Yanchish g'ildiragi quru, haddan tashqari harorat o'zgarmaydigan va nam bo'lmagan joyda saqlanishi kerak.
- 10) Yanchish g'ildiragi omborda o'z hususiyatlariga ko'ra to'g'ri holatda saqlanishi kerak.

## 3-4 Katok uchun xavfsizlik qoidalar.

- 1) Katok ishga mo'ljallangan, munosib, kutilmagan hodisani to'xtatish uskuna kabi, xavfsizlik asbobning ekspluatatsiyalik darajasini tekshirgandan so'ng ishlatiladi.
  - Qo'l bilan nazorat qilish turlari.
  - Qorin bilan nazorat qilish turlari.
  - Tiz bilan nazorat qilish turlari.



- 2) Avariya to'xtatish uskunasi uchastkada o'rnatiladi va uni mexaniklarga xohlagan joyda foydalanish imkoniyati yaratiladi.
- 3) Xavf-xatar tog'diradigan qismlar mashina/uskunalar ichida, tagida yoki orasida ilnib qolish kabi yo'naltirish, rolik, xavfsizlik to'siqlar va boshqa qurilmalar o'rnatiladi.
- 4) Katokning tozalanishi yoki nazorat qilinishi mobaynida mashinalar to'xtatilgandan so'ng ishlatiladi.

## 3-5 Aylanma arra uchun xavfsizlik qoidalar.

- 1) Aylanma arra qirrali aloqani tekshirish uskunasi bilan mexanikning tanasi va arra qirrasi orasidagi kontaktning oldini olish uchun o'rnatiladi.





## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 2) 동근톱에는 반발예방장치(분할날)를 설치하여 가공재가 반발하는 것을 방지한다.
- 3) 분할날은 톱날후면으로부터 12mm 이내에 설치하되 두께는 톱 두께의 1.1배 이상으로 설치 한다.
- 4) 작업 전에는 시운전을 하여 이상유무를 확인하여야 한다.
- 5) 톱날의 균열, 마모, 손상이 있는가를 정기적으로 확인하여야 한다.
- 6) 안전장치의 파손, 작동불량 등 이상유무를 수시로 확인하여야 한다.
- 7) 작업 중에는 보안경, 귀마개, 방진마스크 등의 보호구를 착용하고 작업하여야 한다.
- 8) 톱날의 체결 볼트, 너트는 확실하게 고정하고 작업하여야 한다.
- 9) 톱날을 교체한 후에는 충분히 시운전한 후 작업하여야 한다.
- 10) 작업 종료 후 자리가탈 및 정전 시에는 전원을 반드시 차단하여야 한다.
- 11) 톱밥을 수시로 제거하는 등 작업장을 정리, 정돈하여야 한다.

### 3-6. 동력식 수동대패기 안전작업

- 1) 날 접촉 예방장치를 부착하고 작업한다.
- 2) 대패작업 시 장갑은 착용하지 않아야 한다.
- 3) 목재 가공 시 위험이 있으므로 보조기구(누름대)를 사용하여 칼날에 작업자의 신체가 닿지 않도록 한다.
- 4) 목재에 마디나 웅이가 있는 것은 가공 시 웅이가 빠져 튀어오를 위험이 있으므로 무리한 힘을 주어서 억지로 누르지 않도록 하여야 한다.

## I. Xavfsizlik qoidalari

- 2) Arra qirraning orqasi ishlatiladigan yog' ochning reaksiyasidan saqlash uchun aloqani va reaksiyani tekshirish uskunasi bilan birgalikda o`rnatiladi.
- 3) Tarqatuvchi arra qirraning orqa tomonidan 12 milimetr atrofida o`rnatiladi. Lekin qalinligi arra qalinligidan 1,1 barovar oraliqda bolishi kerak.
- 4) Ishlatishdan oldin nosozlikni tekshirish uchun sinov ekspluatatsiyasini bajarish kerak.
- 5) Arra qirraning yoriq, silliqlash va shikastlari tekshirilishi shart.
- 6) Xavfsizlik uskunaning shikastlari va ekspluatatsiya mobaynida buzilish kabi nosozliklar tez-tez tekshirilishi kerak.
- 7) Ish ko`zlarni asrash asbobi, quloq tiqin va qisman tozalash protivogaz kabi ShXAni kiyib bajarilishi kerak.
- 8) Ish arra qirraning birlashtiruvchi bolt va gaykalarni aniq o`rnatish orqali bajariladi.
- 9) Arra qirralarni almashtirgandan so`ng ekspluatatsiyadan oldin yetarli darajada sinov o`tkaziladi.
- 10) Elektr togi hardoim tanaffus va elektr togi bo`lmagan paytlarida ish tugagach o`chiriladi.
- 11) Ro`zg'orni tutish va ish uchastkasini tartibga keltirish, qirindilarni tez-tez yig'ishtirib olib boriladi.

### 3-6 Yog'ochni qo`l bilan randalash uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Qirrali aloqani tekshirish uskunasi ishni bajarish uchun o`rnatiladi.
- 2) Qo`l-qoplar yog'ochlikni randalash ishlarida kiyilmaydi.
- 3) Mexanikning jismoniy kontakti aylanma qirra yonida yog'ochlik holatida paydo bo`lishi mumkin, shuning uchun, yordam asboblari (zaplechnik) ishlatiladi.
- 4) Yog'ochning ulanish yoki shohlardan tozalash jarayonida kesilayotgan shohlarning yerga tushib ketishi mumkin bo`lgan xavf-xatar sababli ortiqcha kuch ishlatilmasligi kerak.

## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

5) 수동대패기 가동전에는 시운전하여 이상유무를 확인하여야 한다.



- 6) 안전장치의 파손, 작동불량 등 이상유무를 수시로 확인하여야 한다.  
7) 작업종료 후 자리이탈 및 정전 시에는 전원을 반드시 차단하여야 한다.



- 8) 작업 중에는 보안경 등의 안전보호구를 착용하고 작업하여야 한다.  
9) 톱밥을 수시로 제거하는 등 작업장을 정리, 정돈하여야 한다.

## I. Xafvsizlik qoidalari

5) Qo`lni ishlatadigan daraxtlarni kesish mashinasi ishga tushishidan oldin nosozliklarni tekshirish kerak.



- 6) Xavfsizlik uskunaning shikasti va ishlamaslik kabi nosozliklar tez-tez tekshirilib turadi.  
7) Tanaffus paytida va ish tugagandan so`ng elektr tokning to`xtab qolish holatida elektr togi o`chiriladi.



- 8) Kozlarni asrash asbobi kabi xavfsizlik asboblari ish paytida ishni bajarish uchun kiyiladi.  
9) Ish uchastkasining tozaligi va ahvoliga qirindi va boshqa chiqindilarni tez-tez tozalashiga e'tibor beriladi.



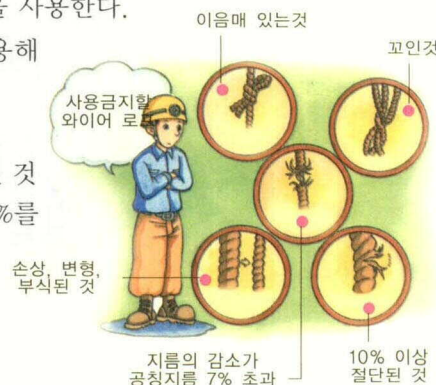
# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-7. 크레인 안전작업

- 1) 크레인 은 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지장치, 후크해지장치 등의 안전장치가 부착 된 것을 사용하여야 한다.
- 2) 작업을 시작하기 전에는 안전장치 및 와이어로프의 이상유무를 점검한 후 사용하여야 한다.
- 3) 매달린 적재물의 내리는 장소, 적재장소의 안전을 확인하여야 한다.



- 4) 후크에 해지장치가 부착된 것을 사용한다.
- 5) 다음과 같은 와이어로프를 사용해서는 안된다.
  - 이음매가 있는 것
  - 심하게 손상, 변형 또는 부식된 것
  - 지름의 감소가 공칭지름의 7%를 초과하는 것
  - 와이어로프의 한가닥에서 소선(필러선 제외)의 수가 10% 이상 절단된 것
- 6) 크레인 은 지정된 자 이외는 운전하지 않아야 한다.
- 7) 크레인 에 의한 운반은 동시에 2방향 이상 조작을 하지 않아야 한다.



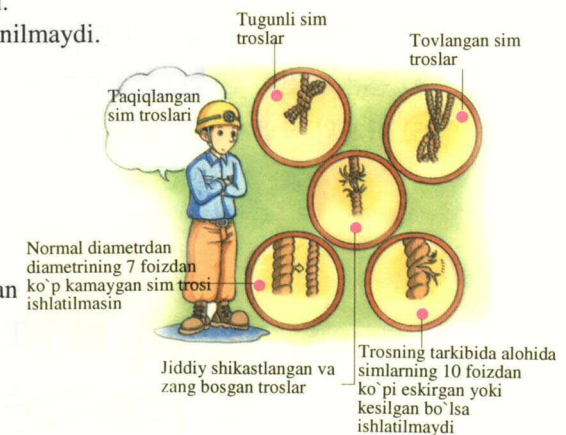
# I. Xafvsizlik qoidalari

## 3-7 Kranni ishlatish uchun xavfsizlik qoidalari

- 1) Kran og'ir yukni nazorat qilish, haddan tashqari yukni ko'tarish, avariya holatda to'xtatish uskunasi, qulf va boshqa xavfsizlik uskunalari bilan ta'minlanadi.
- 2) Ish boshlanishidan oldin xavfsizlik uskunasini tekshirgach sinov o'tkaziladi.
- 3) Yukning qo'yilish joyi va saqlash joyining xavfsizligi tekshiriladi.



- 4) Ilgak qulf bilan ta'minlanadi.
- 5) Quyidagi simli troslar qo'llanilmaydi.
  - Qo'shilgan simli troslar.
  - Qayrilgan simli troslar.
  - Jiddiy shikastlangan, zang bosgan va deformatsiyalangan troslar.
  - O'z haqiqiy diametridan kamida 7 foizga kichiraygan diametrli simli troslar.
  - Simli tros tutamidan kamida 10 foiz kesib olingan troslar.
- 6) Tayinlangan mexanikdan tashqari boshqa hech kim kranni haydash huquqiga ega emas.
- 7) Kranni ishlatadigan transport vositasi ko'pi bilan ikki yo'lda ishlatiladi.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 8) 와이어로프는 충격에 약하므로 급격하게 감아 올리거나 감아 내려서는 안된다.
- 9) 체인이나 로프를 화물에 경사지게 매달아 권상시켜서는 안된다.
- 10) 크레인 운전자에 대한 신호는 지정된 자가 하여야 한다.
- 11) 크레인 신호수는 규정된 복장을 착용하고 규정된 신호방법으로 명확하고 확실하게 하여야 한다.
- 12) 화물중심부에 후크를 위치시켰나 확인한 후 권상신호를 하여야 한다.
- 13) 제한하중을 초과한 권상을 피하고 로프의 상태를 확인한다.
- 14) 크레인에 매달린 화물의 아래에는 출입하지 않아야 한다.

### 3-8 리프트 작업안전

- 1) 적재화물의 상태를 확인하여야 한다.
- 2) 허용중량을 초과하여서는 안된다.
- 3) 작업전에 제한스위치나 와이어로프가 정상인가를 확인한다.
- 4) 문은 완전히 닫고 잠김상태를 확인후 사용한다.
- 5) 아래위 작업자간의 상호 신호 후에 리프트를 사용한다.



- 6) 작업자가 리프트 위에 올라가서는 안된다.

## I. Xavfsizlik qoidalari

- 8) Simli tros tasodifiy to`qnashuvga ojiz bo`lgani tufayli tepaga yoki pastga tez aylantirilmasligi kerak.
- 9) Zanjir yoki tros, agar yuk qiya osilib tursa, ko`tarilmaydi.
- 10) Belgilangan kishi kran haydovchisiga signallar yuborib turadi.
- 11) Kran signalchisi o`z ishini aniq va to`g`ri bajarish uchun alohida signal usullarini qo`llaydi va unga belgilangan uniforma beriladi.
- 12) Yuk markazida ilgak joylashganini tekshirgandan so`ng uni ko`tarish signali beriladi.
- 13) Belgilangan og`irlikdan oshib ketadigan yukni ko`tarish to`xtatiladi va trosning mustahkamligi tekshiriladi.
- 14) Kranda osilib turgan yukning tagidagi uchastkaga yaqinlashish man etiladi.

### 3-8 Ko`tarish ishlari uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Yukni ko`tarish uchun ruxsatnoma bo`lishi kerak.
- 2) Og`irlik normasidan ortiq bo`lgan yuklar ko`tarilmaydi.
- 3) Og`irlik chegarasini ko`rsatuvchi va tros simning nosozligini oldin tekshirish kerak.
- 4) Bosh korpusning eshigi yaxshi yopilishi va quflanishi kerak.
- 5) Tepadagi va pastdagi ishchilar orasida signallar berilgandan so`ng ishlash mumkin.



- 6) Ishchilar yukga ko`tarilmaydi.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-9 지게차 안전작업

- 1) 임명된 자격증 소지자 이외에는 운전을 하지 않아야 한다.



- 2) 포크나 파레트에 서거나 올라타서는 안된다.
- 3) 고장 발견시 작업을 멈추고, 감독자에게 우선 보고 후 조치를 취해야 한다.
- 4) 작업장의 바닥은 평평하게 유지하여야 한다.
- 5) 운전석을 이탈할 때에는 포크를 낮추고 제동을 한후 시동을 완전히 꺼야한다.
- 6) 운전중인 지게차 주위에는 접근하여서는 안된다.
- 7) 적재하중을 초과하여 적재하여서는 안된다.
- 8) 지게차의 안정도를 유지하여 운반, 주행하여야 한다.
- 9) 지게차의 제한속도를 지켜 운행하여야 한다.
- 10) 급속한 선회를 하지 않아야 한다.



# I. Xavfsizlik qoidalari

## 3-9 Yuk ko`tarish qurilmasi uchun xavfsizlik qoidalari

- 1) Faqat litsenziyasi bor odam haydash huquqiga ega.



- 2) Yukga yoki palletga odamlarni yuklash taqiqlanadi.
- 3) Nosozlik aniqlansa birinchi bo`lib inspektorga xabar beriladi.
- 4) Ish uchastkasining poli tekis saqlanishi kerak.
- 5) Yukni yerga tushirgandan so`ng va haydovchi o`rnidan ketgach motor o`chiriladi va tormoz ishlatiladi.
- 6) Yuk ko`tarish qurilmaning atrofiga yaqinlashish haydalib turgan paytda taqiqlanadi.
- 7) O`zgaruvchi og`irlikdan ortiq yuklash taqiqlanadi.
- 8) Yuk ko`tarish qurilmaning mustahkamligini ta`minlab yuk tashish va haydash ishlari bajariladi.
- 9) Ish joydagi chegaralangan tezlikni saqlab yuk ko`tarish qurilmasini haydashga ruxsat beriladi.
- 10) Tez burilish taqiqlanadi.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 11) 화물을 높게 들어올린 상태로 주행이나 선회를 하여서는 안된다.
- 12) 취급하는 화물에 적합한 팔레트 또는 스킵드를 사용하여야 한다.

## 3-10 컨베이어 안전작업

- 1) 컨베이어에는 비상정지장치의 작동여부를 확인한다.
- 2) 컨베이어의 수리 정비 작업 시에는 스위치에 시건장치 또는 '점검중' 표지판을 부착하여 다른 작업자의 스위치 오조작을 방지하여야 한다.
- 3) 경사진 궤도를 운행하는 컨베이어는 정전 시나 전압강하 시 적재물이 이탈하거나 컨베이어가 역류를 방지하는 역주행방지장치의 이상유무를 확인한다.
- 4) 적재물의 낙하를 방지하기 위하여 덮개나 울이 파손된 것은 즉시 수리하여야 한다.
- 5) 작업복을 단정히 하여 컨베이어에 헐착되지 않도록 한다.
- 6) 컨베이어 위로 통행할 때에는 건널다리 등을 사용하여야 한다.
- 7) 컨베이어 이송속도를 임의로 변경, 조작하지 않아야 한다.
- 8) 운반물이 한쪽으로 편중되지 않도록 적재하여야 한다.
- 9) 컨베이어는 운반물의 이동 이외의 목적으로 사용하여서는 안된다.
- 10) 작업장, 통로는 수시로 정리정돈 및 청소를 하여야 한다.
- 11) 컨베이어는 담당자 이외에는 운전하여서는 안된다.



# I. Xavfsizlik qoidalar

- 11) Yuk baland ko'tarilgan holda haydash yoki burilish taqiqlanadi.
- 12) Yukni mustahkam ushlashga mos keladigan pallet qo'llanishi mumkin.

## 3-10 Konveyer uchun xavfsizlik qoidalar.

- 1) Konveyer uchun avariyanı to'xtatish tugmasining ishlash holati tekshiriladi.
- 2) Ishga yurgizish tugmasi boshqa mexaniklar tomonidan bosilmasligi uchun, unga quticha o'rnatiladi yoki belgi ("Tamirlanyapti") yopishtiriladi.
- 3) Konveyerning ko'tarish doirasi yukning yoki konveyerning orqaga yurishning oldini olish uchun orqaga yurishga yo'l qo'ymaslik qismining nosozligini aniqlash uchun tekshiriladi.
- 4) Tasodifiy tushib ketadigan yukdan asrash uchun o'rnatilgan shikastlangan qatlam yoki xavfsizlik to'sqini tamirlanadi.
- 5) Ishchilar uniformasi konveyerda qisilib qolmasligi uchun puxta kiyinishi kerak.
- 6) Konveyer ustidan yurganda kechib o'tadigan kichik ko'priq qo'llaniladi.
- 7) Konveyerning tashish tezligi ixtiyoriy ravishda o'zgarimasligi kerak.
- 8) Yukning bir tomonda ortiqcha taqsimlashining oldini olish uchun yuklash olib boriladi.
- 9) Konveyer yukni tashishdan boshqa maqsadda ishlatilmaydi.
- 10) Ish uchastkasining va o'tishning tozaligi nazorat qilinishiga tez-tez e'tibor beriladi.
- 11) Belgilangan mexanikdan tashqari boshqa xodim konveyerni ishlatish huquqiga ega emas.





## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

### 3-11. 사출성형기 안전작업

- 1) 사출성형기의 문(덮개)이 열린 상태에서 슬라이드가 작동되면 관리자에게 보고하고 수리한 후 작업하여야 한다.



- 2) 보수 점검 시에는 기동스위치에 시건장치를 하거나 '점검중' 표지판을 부착하여 다른 작업자가 오조작하지 않도록 하여야 한다.
- 3) 히터와 같은 고열부에는 덮개를 설치하여 신체가 접촉하지 않도록 하여야 한다.
- 4) 운전자는 사출성형기의 움직임을 순간적으로 정지시킬 수 있는 급정지용 누름버튼 스위치의 위치를 확인한다.

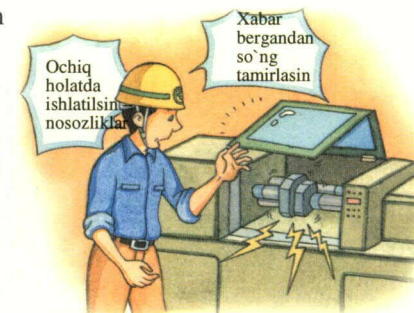
### 3-12 분쇄기, 혼합기, 교반기 안전작업

- 1) 분쇄기, 혼합기, 교반기의 원료 투입구에 덮개의 부착여부 및 기동장치와 인터록(덮개가 열리면 기계의 기동이 정지) 장치의 이상유무를 확인한다.
- 2) 분쇄기, 혼합기, 교반기에서 내용물을 꺼낼 때는 기계의 운전을 정지하여야 한다.

## I. Xavfsizlik qoidalari

### 3-11 Sachratish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Menejerga darrov xabar berilgandan so'ng ish boshlanadi va sachratish mashinaning ochilgan holatida (qoppog'i ochiq turganda) sirg'anuvchi qismi ishlatilganda nosozlik tamirlanadi.



- 2) Tamirlanganda boshqa mexanik bilmasdan ishlatmasligi uchun dvigatelga o'chirish tugmasi o'rnatiladi yoki "Tamirlanyapti" yozuv belgisi yopishtiriladi.
- 3) Issiq qismlar bilan jismoniy kontaktning oldini olish uchun qopqoqlar o'rnatiladi.
- 4) Mexanik bekitish tugmaning joylashgan o'rinini sachratish mashinasini darrov to'xtatish uchun tekshirish kerak.

### 3-12 Maydalsh mashinasi, mikser va aralashtirish mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Maydalash mashinasi, mikser va aralashtirish mashinasining xom ashyo kirish qismini qoplovchi materialning ahvoli va avtomatik to'xtatish tugmasi (agar qoplovchi material ochiq bo'lsa mashinaning ekspluatatsiyasi to'xtatilishi kerak) tekshiriladi.
- 2) Maydalash mashinasi, mikser va aralashtirish mashinadan har hil narsalar olingan paytda ularning ishlatilishi to'xtatiladi.

## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 3) 분쇄기의 내부에서 청소, 수리 등의 작업을 할 때는 반드시 기동스위치에 시건장치를 하고 키는 작업자가 소지하여야 한다.



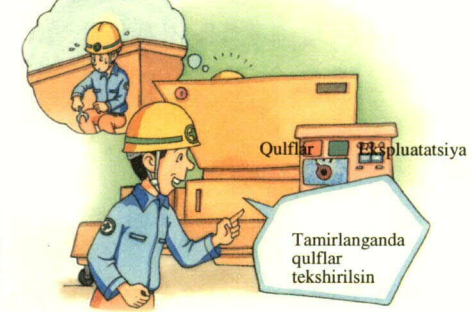
### 3-13 선반 안전작업

- 1) 선반에는 칩이나 냉각유의 비산을 방지하기 위해 칩 비산방지판을 부착한다.
- 2) 긴 물체를 가공할 때는 방진구를 사용하여야 한다.
- 3) 수공구 등은 주축대 위에 보관하지 말고 별도의 보관함에 비치한다.
- 4) 절삭작업 중에는 보안경을 착용하여야 한다.



## I. Xavfsizlik qoidalari

- 3) Agar Maydalash mashinaning ichida tozalash yoki tamirlash ishlari olib borilsa, ishga kiritish tugmasi quticha bilan qoplanishi kerak va uning kalti mexanikda bo'lishi kerak.



### 3-13 Tokarlik ishlari uchun xavfsizlik qoidalari

- 1) Siniqlarning har yoqqa sohib tashlanishidan saqlash dastgohi siniqlar yoki surish va sovutish emulsiyasidan saqlash maqsadida qo'llaniladi.
- 2) Podstavka uzun obyektlarga ishlov berganda qo'llaniladi
- 3) Qo'l dastgohlari alohida saqlash qutichasida turishi kerak va babkada saqlanmasligi kerak.
- 4) Kesish ishlari saqlag'ich ko'zoynaklari kiyilishi kerak.





# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 5) 바이트는 가급적 짧고 단단히 고정시켜야 한다.
- 6) 가공물이나 척에 휘말리지 않도록 작업자는 작업복 소매를 단정히 하고 면장갑을 착용하지 않는다.
- 7) 칩을 제거할 때에는 압축공기를 사용하지 말고 브러시를 사용하여 한다.

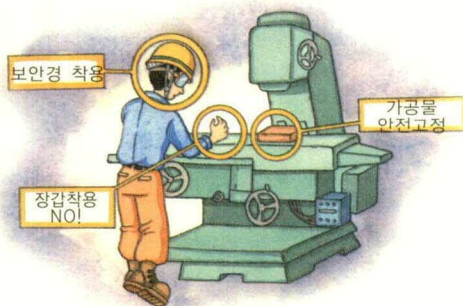
## 3-14 드릴 작업 안전수칙

- 1) 작업전 반드시 드릴상태를 점검하고 사용하여야 한다.
- 2) 회전드릴 사용후 테이블을 고정하여서는 안된다.
- 3) 드릴 사용중 파편을 입으로 불거나 손으로 쓸어서는 안된다.
- 4) 전기드릴 사용시 접지를 한 후 사용하여야 한다.
- 5) 드릴작업 시 면장갑을 착용하면 안된다.



## 3-15 밀링작업 안전수칙

- 1) 밀링커터의 상부 암에는 가공물에 적합한 덮개를 부착한다.
- 2) 정면커터 작업 시에는 칩이 튀어나오므로 칩커버를 설치하거나 보안경을 착용한다.
- 3) 절삭중에는 장갑을 착용하지 않는다.
- 4) 가공물은 테이블 또는 바이스에 안전하게 고정된 후 작업하여야 한다.



# I. Xavfsizlik qoidalar

- 5) Qisqichlar imkoni bo'lgancha qisqa va mustahkam o'rnatilishi kerak.
- 6) Mexanik ish uniformasining yengiga aniq nazorat qilishi va obyektlar yoki zajim patroniga ishlov berganda ularning aylanishiga yo'l qo'ymasligi kerak.
- 7) Qisilgan havo siniqlarni olib tashlash uchun ishlatilmaydi, uning o'rniga sho'tka qo'llaniladi.

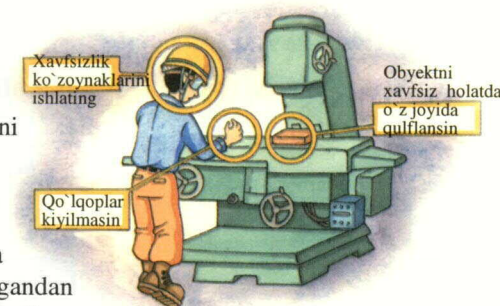
## 3-14 Burg'ilash ishlari uchun xavfsizlik qoidalar.

- 1) Eksploatatsiyadan oldin drelning mustahkam o'rnatilganligi tekshirishdan o'tkaziladi.
- 2) Drel aylanganda stol mustahkamlanmaydi.
- 2) Drel aylanganda siniqlarni og'iz bilan pufdash yoki qo'l bilan qoqish man etiladi.
- 4) Zazemlenie har doim elektr drelini ishlatilganda bajarilishi kerak.
- 5) Ish qo'lqopda bajariladi.



## 3-15 Yanchish ishlari uchun xavfsizlik qoidalar.

- 1) Yanchish qismining ustiga obyektini yaxshi asrash uchun tegishli qopqog yopiladi.
- 2) Parchalarning sachrab ketmasligi uchun oldingi yanchish ishlarini bajarganda ko'zlarni asrash asbobi kiyiladi yoki parchalarni yopish qopqog'i o'rnatiladi.
- 3) Kesish jarayoni paytida qo'l-qoplar kiyilmaydi.
- 4) Ishlov berish obyektlari stolga yoki drel mustahklam o'rnatilgandan so'ng ish jarayoniga tayor bo'ladi.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 5) 커터를 설치하거나 교체할 경우에는 반드시 전원을 차단하여야 한다.
- 6) 테이블 위에는 측정기거나 공구를 놓지 않아야 한다.
- 7) 칩은 기계를 정지시킨 후 브러시로 제거하여야 한다.
- 8) 칩이 비산되는 가공물을 작업을 할 경우에는 보안경을 착용하여야 한다.

### 3-16 모소기(Singing machine) 안전수칙

- 1) 가스검지기는 항상 정상 작동되도록 유지, 관리한다.
- 2) 가스누출경보기가 작동되었을 때는 신속히 기계의 작동을 정지하고 인터록 시스템에 의한 가스공급 밸브를 차단한다.
- 3) 작업 시작 전, 후 버너 주변에 퇴적된 분진을 진공청소기 등을 사용하여 제거하여야 한다.
- 4) 전체 환기시설을 가동하여 떠다니는 분진을 제거하여야 한다.



## I. Xafvsizlik qoidalari

- 5) Yanchish qismi o`rnatilganda yoki almashtirilganda elektr togi o`chiriladi.
- 6) Stol ustida o`lchov dastgohlari bo`lmasligi kerak.
- 7) Siniqlarni olib tashlash uchun sho`tka faqat mashina to`xtatilgandan so`ng ishlatiladi.
- 8) Saqlag`ich ko`zoynaklar siniqlari har yoqqa sochib tashlaydigan obyektlarga ishlov berganda kiyilishi kerak.

### 3-16 Singeing mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Normal ekspluatatsiya uchun gaz detektori hardoin o`rnatilib va nazorat qilinib turadi.
- 2) Gaz chiqib ketishi haqida trevoga paydo bo`lganda mashinaning ekspluatatsiyasi shu vaqtda to`xtatiladi va gaz bilan ta`minlash klapanlari ichki bekitish tizimi asosida yopiladi.
- 3) Gorelka atrofida yig`ilgan chang vakuum tozalash asbobi yordamida ekspluatatsiyadan oldin va keyin olib tashlanadi.
- 4) Havodagi uchib yuradigan chang butun havo ventillatsiya uskunalari ishlatish orqali olib tashlanadi.





# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-17 정련기(Rotary Washer) 안전수칙

- 1) 원단투입 또는 배출 시에는 로크핀을 반드시 체결한 상태에서 작업한다.
- 2) 외통 뚜껑을 열어놓은 상태에서는 절대로 전면과 후면에 설치된 내통 구동 전동기 스위치를 조작하지 않는다.



- 3) 내부온도와 수위가 일정값 이하로 내려가지 않은 상태에서는 절대로 외통 뚜껑을 개방하지 않는다.

## 3-18 원심탈수기(Centrifugal Dehydrator) 안전수칙

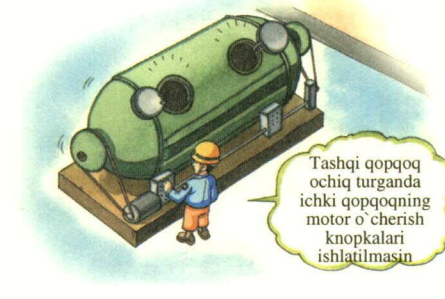
- 1) 작업시작 전 점검
  - 주요 구조부인 3각 지지대의 균열 여부 확인
  - 덮개의 설치된 구동전동기와 인터록 리미트스위치의 상호작동 가능 확인
  - 내통의 원단에 의한 편심 적재 여부 확인
  - 누전차단기 또는 접지 상태의 확인



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 3-17 Aylanma yuvish mashinasi uchun xafvsizlik qoidalari.

- 1) Gazlama soliganda yoki olinganda qopqoqni bekitib mashinani ishlatish kerak.
- 2) Ichki qopqoq dvigatelining ishga kiritish va to'xtatish tugmasi old tomonda va orqa tomonda o'rnatilib, tashqaridagi qopqoqni ochganda nazorat qilish majburiy emas.



- 3) Ichki harorat belgilangan darajadan past bo'lmaguncha tashqi qopqoq ochilmasligi kerak.

## 3-18 Markazdan ko'chirma degidrotori uchun xafvsizlik qoidalari.

- 1) Ish boshlanishidan oldin tekshirish o'tkaziladi.
  - Asosiy komponent bo'lib hisoblangan uchburchak tayanchdagi yoriqlar tekshiriladi.
  - Qopqoqda o'rnatilgan dvigatelning umumiy ahvoli va blokirovkani chegaralash tugmasi tekshiriladi.
  - Ichki tomondagi gazlama tufayli eksentrik nagruzka ahvoli tekshiriladi.
  - Elektr tokning chiqib ketishini nazorat qiladigan uskuna yoki zamezmenie holati tekshiriladi.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

### 2) 작업 중 점검

- 전원 차단 후 브레이크가 완전히 작동되지 않은 상태에서는 덮개 개방 불가능
- 덮개 개방 시 전원을 차단할 수 있는 리미트스위치 설치
- 원단적재, 배출용 호이스트 설치

### 3-19 코팅기(Coating Machine) 안전수칙

#### 1) 작업시작 전 점검

- 기계에 설치된 접지선의 손상유무를 확인한다.
- 가습기를 작동하거나 물 또는 증기를 분무한다.
- 소화기의 위치를 확인한다.

#### 2) 대전방지용 안전화 및 제전복 등 보호구를 착용한다.



#### 3) 금속성 공구를 사용하지 않는다.

#### 4) 환기설비를 가동한다.

## I. Xavfsizlik qoidalari

### 2) Ish paytdagi tekshirishlar.

- Tormozning ishlashida nosozlik bo'lgan holda qopqoqning ochiq qolmaganligi elektr togi o'chirilgandan so'ng tekshiriladi.
- Qopqoqni ochganda elektr tokni izolatsiya qilish uchun cheklash tugmasi o'rnatiladi.
- Gazlamani yuklash va tushirish uchun ko'targich uskunasi o'rnatiladi.

### 3-19 Laminator uchun xavfsizlik qoidalari.

#### 1) Ish boshlanishidan oldin tekshirish o'tkaziladi.

- Zazemlenieng nosozligi tekshiriladi.
- Ho'llatish uskunasi ishlatiladi yoki suv ba bug' sepiladi.
- O't o'chirgichning turadigan joyi tekshiriladi.

#### 2) Xavfsizlik oyoq kiyimi yoki ishkashga qarshi kiyim elektr zaryaddan saqlash uchun kiyiladi.



#### 3) Metaldan yasalgan dastgohlar ishlatilmaydi.

#### 4) Ventillatsiyalik uskunalar ishlatiladi.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 3-20 텐터기(Tenter Machine) 안전수칙

- 1) 로올러 협착점 방호를 위해 가드 또는 덮개와 비상정지바(bar) 설치, 사용한다.
- 2) 체인 보호덮개에 인터록 시스템 적용한다.
- 3) 가스가 누출되지 않도록 주의한다.



# I. Xafvsizlik qoidalarari

## 3-20 Tenter mashiansi uchun xavfsizlik qoidalarari.

- 1) Valning ichiga, tagiga yoki orasiga tortilib ketmaslik uchun panjara, qopqoq yoki avariyanı to'xtatish panjarasi o'rnatiladi.
- 2) Zanjirli privodga blokirovka qilish tizimi o'rnatiladi.
- 3) Gazning chiqib ketishga yo'l qo'ymaslik uchun choralar ko'riladi.



## 4. 전기 안전 작업

### 4-1 습윤한 장소에서의 전기작업

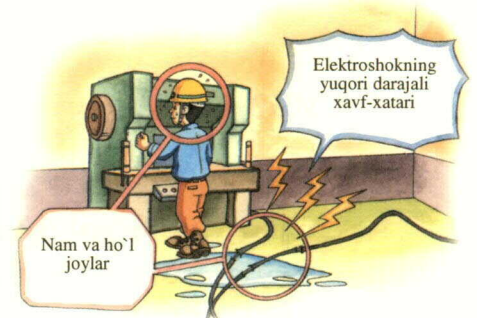
인체의 전기저항은 건조한 상태보다 땀이나 물에 젖은 경우에 크게 감소하므로 습윤한 장소에서 전기작업을 하거나 인체가 땀에 젖은 상태에서 전기 기계·기구를 사용하면 감전의 위험이 매우 높다.



## 4. Elektr togi uchun xavfsizlik qoidalarari.

### 4-1 Quruq va ho'l uchastkalarda elektr togini ishaltish.

Inson tanasining elektr togiga qarshi uskunalar guruh uchastkalarga solishtirganda terlagan yoki ho'llangan holatda ancha kamayadi. Shu sababli, elektroshok xavf-xatari odam tanasi terlaganda yoki nam muhitda ishlaganda ko'proq sodir bo'ladi.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 4-2. 이동식 전기기구 사용작업

- 1) 이동식 전기기구를 사용할 때는 작업장에 놓인 이동전선에 전선관 또는 보호카바를 씌워서 피복이 손상되지 않도록 하고 전선을 정돈하여야 한다.
- 2) 이동식 전기기구는 접지를 하거나 누전차단기에 연결, 사용하여야 한다.



## 4-3. 전동공구 사용작업

전동공구를 수리할 때는 전원 플러그를 뽑아야 한다.



## 4-4. 이동형 조명기구

- 1) 이동형 조명기를 사용할 때는 기구에 보호함을 씌워서 외부충격으로부터 전구가 파손되지 않도록 하여야 한다.
- 2) 조명기구를 이동할 때에는 절연재로 된 손잡이를 잡고 운반하여야 한다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 4-2 Ko`chma elektr uskunasi ishlatish.

- 1) Qatlam ustidagi zararlardan asrash uchun ko`chma ishlatilayotgan turdagi ko`chma simlarga o`tkazish trubkalari yoki saqlash qatlamlar o`rnatiladi va ko`chma elektr uskunasi ishlatilganda simlar o`rnatilishi kerak.
- 2) Ko`chma elektr uskunasi zazemlenie qilinadi yoki elektr tokning oqib ketishini to`xtatish uskunasi ekspluatatsiya paytida ulanadi.



## 4-3 Motorli dastgohlarini ishlatish.

Elektr togi probkasini motorli dastgohlarni tamirlanganda olib tashlash kerak.



## 4-4 Ko`chma yoritish uskunalari.

- 1) Ko`chma yoritish uskunalarini ishlatganda tashqi to`qnashuvlardan lampochka shikastlanmasligiga yo`l qoymaslik uchun bu lampochkalar maxsus qatlamlar bilan qoplanishi kerak.
- 2) Ko`chma yoritish uskunalarini yurgizganda izolatsiyalik moddadan yasalgan bog`lovchi relslarda tashish ishlari bajariladi.





# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 4-5. 퓨즈

퓨즈는 규정의 것을 사용하여야 하며 구리선이나 철선을 사용해서는 안됨. 또한 퓨즈를 교체 할 때에는 반드시 전원을 차단시켜야 함.



## 4-6. 콘센트

플러그를 소켓에 끼울 때는 사용전압이 동일한지 여부를 확인하고 분리시킬 때에는 플러그를 잡고 당겨서 분리한다.



## 4-7. 전기안전수칙

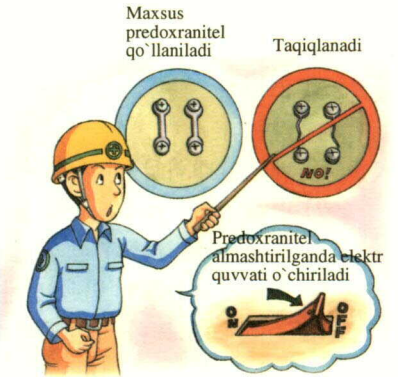
- 1) 자격자 이외에는 전기수리를 하지 않아야 한다.
- 2) 전기고장을 발견하면 책임자에게 보고하여야 한다.
- 3) 젖은 손으로 전기장치를 만지지 않아야 한다.
- 4) 모든 스위치는 뚜껑을 닫아야 한다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 4-5 Predoxranitel.

Maxsus predoxranitel o`rnatiladi va mis simlar yoki boshqa simlar ishlatilmaydi. Bundan tashqari, predoxranitel almashtirilganda elektr togi hardom o`chirilishi kerak.



## 4-6 Rozetka vilkasi.

O`rnatilgan voltaj vilkani rozetkaga tiqib qo`yganda bir hil bo`ladi va ajratganda ajratish uchun vilka ushlanib olinadi.



## 4-7 Elektr togidan saqlanish qoidalari.

- 1) Mutaxassisdan boshqa odamga elektrni ta'minlash man etiladi.
- 2) Elektr avariya holati aniqlanganda javobgar odamga tez orada xabar berilishi kerak.
- 3) Elektr dastgohini ho`l qo`llar bilan ushlab taqiqlanadi.
- 4) Barcha o`chirish tugmalarning qutichalari yopilishi kerak.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 5) 스위치, 전동기, 배전반 등의 전기기구에는 액체성 물질을 뿌리지 않는다.
- 6) 배선상태의 안전성 여부를 정기적으로 점검하여야 한다.
- 7) 전선 또는 전기기구에 물건을 걸어 놓지 않아야 한다.
- 8) 전선을 예리한 모서리나 기계 위로 끌고 다니지 않아야 한다.
- 9) 하나의 콘센트에 많은 전선을 연결해 과부하에 걸리게 해서는 안된다.
- 10) 전선을 로프대신 사용하지 않는다.

### 4-8. 교류아크용접작업 안전수칙

- 1) 우천시 옥외나 습기찬 장소에서는 교류아크 작업을 해서는 안된다.



- 2) 작업시작 전에 자동전격방지기의 작동유무를 확인한다.
- 3) 용접기의 2차측 단자는 절연처리하여야 한다.
- 4) 용접기 외함은 접지를 하여야 한다.
- 5) 용접작업 시 물기가 있는 장갑, 작업복, 신발을 착용하지 않아야 한다.
- 6) 용접기를 사용하지 않을 때는 전원을 차단하고 케이블을 정리하여 둔다.
- 7) 용접작업을 중단할 경우에는 용접봉을 끼운 채 방치하지 않아야 한다.

## I. Xavfsizlik qoidalari

- 5) O`chirish, motor va taqsimlash panellar kabi elektrli uskunalarga suyuq moddalar tegmasligi kerak.
- 6) Simlarning xavfsizlik holati doimiy tekshirishdan o`tkaziladi.
- 7) Simlarga yoki elektrli dastgohlarga narsalarni osish taqiqlanadi.
- 8) Mashina yoki o`tkir qirralardan simlar o`tkazilmasligi kerak.
- 9) Elektr tokni bir simning ustidan o`tkazish taqiqlanadi.
- 10) Arqon o`rniga simlarni qo`llanish taqiqlanadi.

### 4-8 Elektrli svarka mashinasi uchun xavfsizlik qoidalari.

- 1) Elektrli svarka mashinasi tashqarida yomg`ir yog`ganda yoki nam joylarda ishlatilmaydi.



- 2) Ish oldidan avtomatik elektr shokdan saqlanish apparatning ishga yaroqliligi tekshiriladi.
- 3) Svarka mashinaning ikkinchi uchida joylashgan punkti izolatsiya qilinadi.
- 4) Svatka mashinasining to`sig`i zazemlenie qilinadi.
- 5) Svarka ishi bajarilganda nam qo`lqoplar, uniforma va oyoq-kiyimlarni kiyish taqiqlanadi.
- 6) Svarka mashinasi ishlatilmaganda elektr togi o`chiriladi va kabel tamirlanadi.
- 7) Svarka ishi to`xtatilganda svarka rukoyatkasini patronga qo`shilib turgan holatda tashlab ketish man etiladi.



## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 8) 절연커버가 파손되지 않은 홀더를 사용하여야 한다.
- 9) 용접용 장갑, 보안면 등의 안전보호구를 착용하고 작업에 임해야 한다.
- 10) 접지측 케이블의 끝단은 클램프로 모재에 연결하여야 한다.
- 11) 높은 곳에서 용접작업 시에는 불꽃비산 방지막을 설치하여야 한다.
- 12) 용접하기 전에 탱크, 용기 등에 인화성, 발화성 물질이 있는지 확인하여야 한다.



- 13) 작업장에는 화재에 대비하여 소화기를 비치하여야 한다.

## I. Xafvsizlik qoidalari

- 8) Izolatsiyada nosozligi bo'lmagan rukoyatka ishlatiladi.
- 9) Ish boshlanishidan oldin svarka qo'lqoplari va svarka kaskasi kabi xavfsizlik asboblari qo'llaniladi.
- 10) Zajim ishlatilib zazemlenie kabelning uchlari asosiy materialga tog'ri ulanadi.
- 11) Balandlikda svarka ishlari bajarilganda uchqumlardan asrash taxtasi qo'llaniladi.
- 12) Svarka boshlanishidan oldin yonadigan moddalarning bak yoki idishda joylashganligi tekshiriladi.



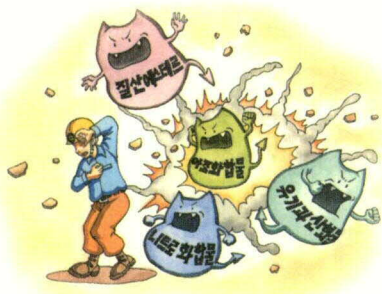
- 13) Svarka qilish uchastkasidan yonadigan moddalar ajratiladi va yong'inga tayyor bo'lish uchun o't o'chirgichlar o'rnatiladi.

# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 5. 위험물의 종류와 취급시 예방대책

### 5-1 폭발성 물질

가열이나 마찰, 충격 또는 다른 화학물질과의 접촉 등으로 인하여 산소나 산화재의 공급이 없이도 폭발 등 격렬한 반응을 일으킬 수 있는 고체나 액체로 질산에스테르, 니트로화합물, 아조화합물, 유기과산화물 등이 있다.



#### • 취급 시 주의사항

- 화기, 마찰, 충격 등에 주의한다.
- 종류별로 위험도를 숙지하고 관리하여야 한다.



### 5-2. 발화성 물질

온도 상승 시 스스로 발화하는 물질, 물과 접촉하여 발화하고 가연성 가스를 발생하는 물질로 황, 황화인, 금속분, 마그네슘과 같은 가연성 고체, 칼슘, 나트륨과 같은 금속성 물질이 여기에 속한다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 5. Xavfli moddalarning turlari va ularni ishlatishda ogohlantirishlar

### 5-1 Portlo`vchi moddalar.

Qattiq yoki suyuq turdagi moddalar kislorod yetkazilmagan yoki oksidantiruvchi holatda portlash kabi keskin reaksiya berishi mumkin. Buning sabablari issiqlik, ishqalash, to`qnashish yoki boshqa kimyoviy moddalar bilan qo`shilishi kabilar bo`lishi mumkin. Ular quyidagicha ajratilishi mumkin: azotli murakkab efir, azot birikmasi, azo birikmasi, organikalik perekis va boshqalar.



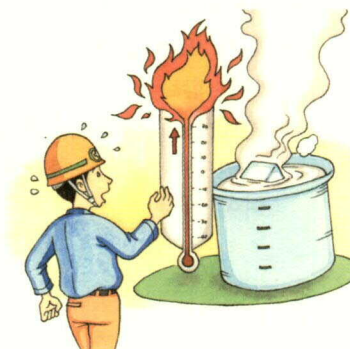
#### • Xavfli moddalarni ushlash

- uchun ogohlantirilishlar.
- O`t, ishqalash, to`qnashuv va boshqa vaziyatlar uchun ehtiyotkorlik.
- Turlariga ko`ra xavf-xatar darajasi aniqlanadi va nazorat qilinadi.



### 5-2 Yonadigan moddalar.

Yonadigan moddalar – bu harorat ko`tarilganda va yonadigan gazni vujudga keltiradigan o`z-o`zidan yonadigan moddalar. Bu kategoriyaga sulfat, "Fosfor sovg`asi", metal kukuni, magniy kabi yonadigan qattiq moddalar va kalsiy va natriy kabi suvdan saqlash kerak bo`lgan moddalar ham kiradi.





# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## • 취급 시 주의사항

- 열원, 불꽃 등으로부터 격리시키고 차가운 장소에 보관한다.
- 금속나트륨과 칼륨은 물과 접촉하면 연소, 폭발하므로 소량씩 석유 등에 보관한다.
- 유기금속화합물과 금속촉매는 공기와 접촉하면 발화하므로 처음 사용 시 경험자의 조언을 받는다.



## 5-3. 산화성 물질

가열, 충격 및 다른 화학물질과 접촉하면 격렬히 분해하거나 반응하는 물질로, 염소산 및 과산화수소, 무기과산화물, 불소산염류, 질산 및 그 염류 등의 있다.



## • 취급 시 주의사항

- 화기 또는 열원으로부터 격리하여야 한다.
- 환원성 또는 유기물질과 혼합시키면 산화, 발열하므로 주의하여야 한다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## • Yonadigan moddalarni

ushlash uchun ogohlantirishlar.

- Yonadigan narsalarni issiqlikni chiqaradigan uskunalar va olovdan uzoq va salqin joyda saqlanishi kerak.
- Metal natriy kabi kalsiy suv bilan qo`shilganda yonishi va o`rganilishi kerak, shuning uchun moy va boshqa moddalarning tarkibida kam miqdorda saqlanishi kerak.
- Organikalik metal birikmasi va metalli katalizator birinchi marotaba qo`llanganda yonishi kerak va ekspertning qachon ishlatilishi kerakligi haqida maslahat beradi.



## 5-3 Okislanadigan moddalar.

Okslanadigan moddalar issiqlik, to`qnashuv yoki kimyoviy moddalar bilan qo`shilishi tufayli reaksiya beradigan yoki qattiq qismlarga ajratiladigan moddalar hisoblanadi. Xlorid kislotalari, vodorod peroksid, noorganikalik peroksid, azot kislotalari va ularning tuzlari ham bu qatrga kiradi.



## • Ochib ketadigan moddalarni

ushlash uchun ogohlantirishlar.

- Olov yoki issiqlik chiqaradigan uskunalar izolatsiya qilinishi shart.
- Okislanadigan va yonib qisqaradigan yoki organikalik moddalar bilan aralashtirilganda bajarilishi kerak. Shuning uchun maxsus ehtiyotkorlik talab qilinadi.





# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 5-4. 인화성물질

대기압(1기압)에서 인화점이 65°C 이하인 가연성 액체로 가솔린, 노말헥산, 톨루엔, 등유, 경유 등이 있다.



### • 취급 시 주의사항

- 화기 또는 열원으로부터 격리하고 인화점 이하의 차가운 장소에 보관한다.
- 용기는 뚜껑을 닫아 액체나 증기의 누출을 방지한다.
- 통풍이 잘되고 정전기가 없는 장소에 저장한다.



## 5-5. 가연성 가스

폭발한계농도의 하한치가 10% 이하이거나 상한치와 하한치의 차이가 20% 이상인 가스로 수소, 에틸렌, 아세틸렌, 메탄, 에탄, 프로판, 부탄가스 등이 있다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 5-4 Tez yonadigan moddalar.

Tez yonadigan moddalar atmosferada yondirish nuqtaning 65°C dan past darajada yonadigan moddalar. Bularga benzin, normal gekzan, kerosin va moy kiradi.



- Tez yonadigan moddalarni ushlab uchun ogohlantirishlar.
  - Olov va issiqlik chiqaradigan uskunlardan uzoqlanishi va yonish nuqtadan past bo'lgan sovuq joyda saqlanishi kerak.
  - Idishlar suyuq va bug'ning oqib yoki chiqib ketmasligi uchun qopqog'i yopilishi kerak.
  - Saqlash sharoiti statik elektr to'g'i bo'lmagan yaxshi batalion bilan ta'minlangan joyda bajarilishi kerak.



## 5-5 Yonadigan gaz.

Yonadigan gaz – pastki portlash chegaraning 10 % kam yoki yuqori va pastki portlash chegaralar farqining 20 % ko'p ko'rsatkichlarga ega gaz. Vodorod, etilen, atsetilen, metan, etan, profan va butan kabi gazlar bu qatorga kiradi.





## I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

### • 취급 시 주의사항

- 용기는 가열하거나 충격을 가하지 않아야 한다.
- 가스용기를 실내에서 사용할 때에는 환기를 잘 시켜야 한다.
- 가스용기는 통풍이 잘 되는 그늘에 보관한다.



### 5-6. 부식성 물질

금속 등을 쉽게 부식시키고 인체에 접촉하면 심한 화상을 입게 하는 물질로 염산, 황산, 질산, 인산, 불산 등이 있다.



### • 취급 시 주의사항

- 부식성 물질 취급시 보호구를 착용한다.
- 물과 접촉하지 않도록 주의한다.



## I. Xafvsizlik qoidalari

### • Tez yonadigan gazni ushlab uchun ogohlantirishlar.

- Idishga issiqlikdan uzoqlashish yoki to'qnashmasligi kerak.
- Xonada gazni ishlatganda ventilatsiya yetarli darajada ishlashi kerak.
- Gaz idishini soyada, harorati normal chegaralar atrofida o'zgaradigan joyda saqlanishi kerak.



### 5-6 Zang bostiruvchi moddalar.

Zang bostiruvchi moddalar – metalni tez zang bostiradigan va inson tanasiga yaqinlashganda jiddiy kuyuk keltiradigan moddalar. Gidroxlorik kislota, surfrik kislota va gidroflorik kislota shular qatoriga kiradi.



### • Ushlab uchun ogohlantirishlar.

- Zang bostiruvchi moddalarga yaqinlashganda himoya qilish kiyimlar ishlatilishi kerak.
- Suv bilan birlashuvning oldini olish uchun choralar ko'rib chiqilishi kerak.



# I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

## 5-7. 고압용기 취급 시 주의사항

### 1) 운반

- 고압용기를 운반 시에는 반드시 캡을 씌워서 운반한다.
- 운반시에는 운반용 기구(손수레 등)를 사용한다.
- 이동 운반 중에는 끌거나 쓰러뜨리거나 발로 차는 등 충격을 주지 않아야 한다.
- 트럭으로 운반 시에는 넘어지지 않도록 로프로 묶는다.



### 2) 저장

- 고압용기는 일정한 장소에 보관한다.
- 보관장소는 통풍이나 환기가 좋고 직사광선을 받지 않아야 한다.
- 보관장소는 온도를 40℃ 이하로 유지해야 한다.
- 고압용기는 전도되지 않도록 로프 등으로 묶고, 산소용기와 같이 저장하지 않도록 한다.
- 가스누설 자동경보장치가 설치된 장소에 보관하여야 한다.
- 독성가스 보관장소에는 흡수제, 중화제와 해당가스의 성상에 알맞은 방독마스크, 공기호흡기 등을 사용하여야 한다.
- 적절한 소화기를 비치하고 보관장소에서 담배를 피우거나 화기를 취급해서는 안된다.



# I. Xafvsizlik qoidalari

## 5-7 Yuqori bosimdagi idishlarni ushlash qoidalari.

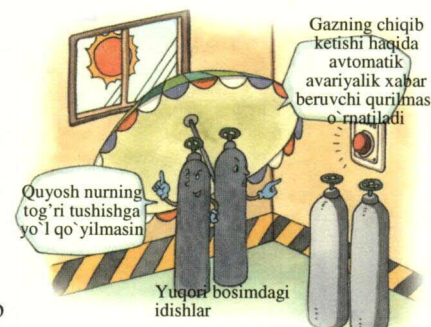
### 1) Tashish.

- Yuqori bosimdagi idishlarni ushlaganda qopqoqlari tashish uchun yopilishi kerak.
- Tashishda tashish dastgoohlari (qo'l aravasi va boshqalar) ishlatilishi shart.
- Tortish, kesish yoki oyoq bilan tepish kabi harakatlar taqiqlanadi.
- Arava bilan tashiganda qulab tushishga yo'l qoymaslik uchun arqon mustahkam bog'lanishi shart.



### 2) Saqlash.

- Yuqori bosimdagi idishlar aniq bir joyda saqlanishi kerak.
- Saqlash joyi ventillatsiya va havo o'zgarishini normal darajada saqlash qurilmasi o'rnatilishi nurlarning to'g'ri obyektga tushmasligi kerak.
- Saqlash joyi 40℃ past harorati ta'minlanishi kerak.
- Yuqori bosimdagi idishlar qulab tushmasligi uchun arqon bilan mustahkam bog'lanishi kerak va kislorod idishlari bilan birgalikda saqlanmasligi shart.
- Saqlash o'rnida gaz chiqib ketishi haqida avtomatik avariya xabar beruvchi qurilmasi o'rnatiladi.
- Zaharli gazning saqlash o'rniga to'g'ri keladigan singuvchi kimyoviy moddalarga qarshi tura oladigan va gazni chiqarib tashlaydigan protivogaz va havo protivogazi ta'minlanishi shart.
- Tegishli o't o'chiruvchi o'rnatiladi va saqlash o'rnida chekish yoki bir narsani yondirish man etiladi.





## **Ⅱ. 작업관련성 질환**

## **Ⅱ.**

**Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin  
kasalliklrning oldini olish choralari.**

## II. 작업관련성 질환

### 1. 산소결핍

#### 1-1 산소결핍

공기중에는 산소가 약 21%, 질소 78% 그리고 이산화탄소, 알곤, 헬륨 등으로 구성되어 있는데 산소농도가 18% 미만으로 되는 상태를 말함.



#### 1-2 산소결핍에 의한 건강장해

산소부족으로 인한 자각증상은 산소농도 16% 정도에서 나타나기 시작하고 산소가 16% 이하로 낮아질수록 증상은 심해지게 되어 산소농도 10% 이하에서는 사망의 위험이 있음. 작업환경에 따라 산소농도가 낮아짐에 의한 근력저하로 신체의 지지불능이나 현기증에 의한 추락이나 전락 및 익사 등이 발생되기도 한다. 산소가 6% 이하인 극단적인 저농도에서는 이러한 공기를 단 1회만 호흡하여도 실신하여 호흡 및 심장이 정지되어 사망할 수도 있음.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 1. Kislrod yetishmovchiligi.

#### 1-1 Kislrod yetishmovchiligi.

Havoning tarkibi 21% kislrod, 78% azot va 1% uglerod kislotasi, algonni va geliyni tashkil etadi. Kislrodning tarkibi 18% past bo`lgan holat kislrod yetishvochligi haqida dalolat beradi.



#### 1-2 Kislrod yetishmovchiligi tufayli paydo bo`lish mumkin kasalliklar.

Kislrod yetishmovchiligi tufayli o`zini yomon his qilish kislrodning ulushi 16% yetganda boshlanadi va kasallikning belgisi kislrod ulushi undan ham pasayganda ko`rinadi. O`lim xavfi nafas qisilib kislrodning ulushi 10% kam bo`lganda paydo bo`ladi. Ishning muhitiga ko`ra kislrodning kam ulushi sababli mushaklar kuchlari kamayadi va hushdan ketish, yig`ilish, cho`kish, mehnatga yaroqsizlik va bosh aylanish kabi oqibatlar bilan birgalikda paydo bo`ladi. Kislrodning haddan tashqari kam ulushi, yani 6% yetganda bu havo faqat bir marotaba nafas olinsa odam hushdan ketadi va tarkibida kislrod bo`lmagan havoni bir marotaba nafas olsa nafas olish va yurakning ishlasi to`xtaydi va bu o`z navbatida o`limga olib keladi.





## II. 작업관련성 질환

### 1-3 산소결핍에 의한 재해예방대책



- 1) 밀폐공간은 작업전 산소농도 및 유해가스농도 측정
- 2) 작업전 산소농도가 18% 이상 유지되도록 환기(급배기) 실시
- 3) 공기(산소) 호흡기 또는 송기마스크 등의 호흡용 보호구 지급 및 착용
- 4) 대피용(구출용) 기구비치 및 사용
- 5) 산소결핍위험작업에 대한 안전작업수칙 등 교육
- 6) 안전담당자에 의한 작업감시 및 감독철저
- 7) 출입근로자에 대한 인원점검
- 8) 작업상황의 이상유무를 파악하기 위한 감시인 배치
- 9) 관계 근로자 이외의 출입금지 표지판 설치

## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 1-3 Kislorod yetishmasligining oldini olish cho`ralari.



- 1) Kislorod va zararli gaz konsentratsiyasi aniq bir joyda ish boshlanishidan oldin o`lchanishi kerak.
- 2) Ish boshlanishidan oldin ventillatsiya kislorod konsentratsiyasi kamida 18% saqlab turish uchun o`rnatiladi.
- 3) Kislorod protivogazi yoki havo protivogazi kabi nafas olish uchun mo`ljallangan saqlanish asboblari ish boshlanishidan oldin ta`minlanadi.
- 4) Xavfsizlik dastgohlari ta`minlanishi va o`rnatilishi kerak.
- 5) Kislorod yetishmovchilik xavfi uchun mo`ljallangan xavfsizlik qoidalari o`rnatiladi.
- 6) Xavfsizlikni ta`minlash xodimlari va rahbar ish jarayonini diqqat bilan nazorat qilishi kerak.
- 7) Yangi ishchilarni nazorat qilish ishlari olib boriladi.
- 8) Ish jarayoni ahvolning nosozligini aniqlash uchun nazoratchilar belgilanadi.
- 9) Ish xodimlaridan tashqari odamlarga kirish va chiqish taqiqlash belgisi o`rnatiladi.

## II. 작업관련성 질환

### 2. 소음성 난청

#### 2-1 소음의 유해성

85dB(A) 이상의 소음수준에 오랫동안 폭로되면 영구적인 청력 손실을 초래하게 되며, 자극, 피로 및 스트레스가 가중되어 작업능률의 저하를 가져올 수 있다.



#### 2-2 소음성 난청 예방대책

- 1) 소음이 많은 기계는 적은 것으로 교체
- 2) 소음원의 밀폐와 격리
- 3) 소음이 발생하는 기계나 기초부에 방진스프링, 방진고무 설치
- 4) 소음 전파방지를 위한 흡입시설 설치
- 5) 소음 폭로시간 제한
- 6) 적절한 귀마개나 귀덮개 사용
- 7) 정기적인 청력검사
- 8) 120dB(A) 이상의 작업장에서는 귀마개와 귀덮개 동시 착용



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 2. Shovqin sababli eshitish qobiliyatini yo'qatish.

#### 2-1 Shovqin xavf-xatari.

Uzoq vaqt davomida shovqimning 85-dB(A) darajasidan oshib ketishi doimiy eshitish qobiliyatidan ayirilishga olib kelishi mumkin, yoki mehnat unumdorligini rag'batlantirish, stress va charchash tufayli pasayishi mumkin.



#### 2-2 Shovqin sababli eshitish qobiliyatidan ayirilishning oldini olish choralari.

- 1) Mashina shovqimini pasaytirish uchun bu mashinalar almashtiriladi.
- 2) Shovqim chiqaradigan manbalarning havo o'tkazmaydigan izolatsiya o'rnatiladi.
- 3) Shovqin chiqaradigan mashinaga yoki asosiy qismga vibratsiyani izolatsiya qilish prujinasi yoki rezina vibratsiya izolatorlari o'rnatiladi.
- 4) Shovqimning tarqalishiga yo'l qoymaslik uchun singdirish uskunasi o'rnatiladi.
- 5) Shovqimga duchor bo'lish vaqti cheklanadi.
- 6) Quloq tiqini yoki quloqchin berilishi kerak.
- 7) Quloq eshitish qobiliyati muntazam tekshirilib turadi.
- 8) 120 dB(A) darajasidan ko'p bo'lgan ish uchastkalarida quloq tiqini va quloqchin bir vaqtning o'zida kiyilishi shart.





## II. 작업관련성 질환

### 2-3 청력보호구 착용시 유의사항

- 1) 귀마개가 외이도에 잘 밀착되도록 정확하게 착용
- 2) 귀마개가 오염되지 않도록 깨끗하게 보관



### 3. 고열작업

#### 3-1 고열작업에 의한 건강장해

- 1) 열경련
  - 장시간의 고온에 폭로되었을 때 다량의 염분 상실을 동반한 땀의 과다배출로 발생
  - 복부와 사지근육에 통증을 동반한 경련이 일어나고 일시적으로 단백뇨가 나옴
- 2) 열피로
  - 탈수로 인하여 혈당량이 감소할 때 발생하며 피로감, 구역, 현기증, 근육경련 등을 일으킴
- 3) 열실신
  - 혈관장해, 뇌의 산소부족 등으로 실신 또는 현기증이 나타나는 현상
- 4) 열사병
  - 고온다습한 환경에 폭로될 때 갑자기 발생하는 체온조절 장애를 말하며 오심, 두통 등으로 인한 체온상승, 혼수상태가 발생



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 2-3 ShXAni qo`llanish uchun ogohlantirishlar.

- 1) Quloq tiqini tashqi eshitish kamaliga yaqinlashtirish uchun to`g`ri kiyinishi kerak.
- 2) Quloq tiqini ifloslanmasligi uchun tozalanishi kerak.



### 3. Issiq harorat muhitdagi ishlar.

#### 3-1 Issiq haroratdagi ishlarning so`qlikga zarar yetkazishi.

- 1) Issiqlik natijasidagi changak
  - Issiqlikdan changak uzoq vaqt davomida issiq haroratga duchor bo`lgan paytdagi haddan tashqari ter chiqishi bilan birgalikda ko`p miqdorda tuz yuqotishi sababli paydo bo`ladi.
  - Changak qorin va tana mushaklariga og`riklar bilan birgalikda paydo bo`ladi va protenevriya ham paydo bo`lishi mumkin.
- 2) Issiqlikdan holdan toyish.
  - Issiqlikdan holdan toyish qondagi qand miqdori kamayish natijasida vujudga keladi
- 3) Issiqlik zarbasi.
  - Issiqlik zarbasi juda issiq va juda ho`l muhitda duchor bo`lganda tasodifan tananing harorat o`zgarishiga moslash qobiliyati yo`qolganda paydo bo`ladigan holat issiqlik zarbasi deb hisoblanadi.



## II. 작업관련성 질환

### 3-2 건강장애 예방대책

- 1) 근로시간의 단축, 교대근무제 등을 실시하며 필요할 경우 0.1% 식염수나 비타민C를 섭취한다.
- 2) 작업 중 적절한 휴식을 취한다.
- 3) 가벼운 옷이나 넉넉한 흰옷을 입도록 하며 복사열이 심한 작업장에서는 방열면이나 방열복을 착용한다.
- 4) 열이 많이 나는 것은 더운 열기가 위로 상승할 수 있도록 국소배기장치 등의 적절한 환기장치를 사용한다.



### 3-3 환경 관리대책

- 1) 고열물체를 방열한다.
- 2) 환기개선
  - 일반통풍 : 외부로부터 들어오는 시원한 공기는 고열물체에 접촉하기 전에 작업자에게 직접 불어오도록 한다.
  - 고열물체 상부에 환기구를 설치하여 더운 공기가 배기되도록 한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

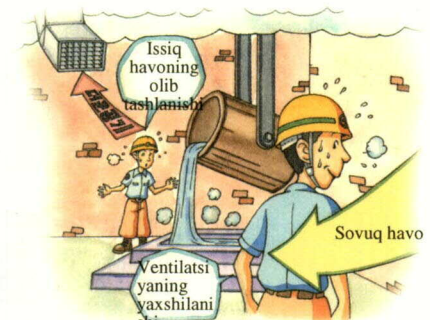
### 3-2 Kasal bo`lishning oldini olish choralari.

- 1) Ish soatining kamaytirilishi va rotatsiya usulida joyni o`zgartiruvchi amalga oshiriladi va zarur bo`lgan paytda tuz erituvchining yoki C vitaminning 0.1 iste`mol qilinadi.
- 2) Ish jarayonida kerakli dam olish imkoniyati beriladi.
- 3) Yengil kiyim yoki mo`l oq rangdagi kiyim, issiqlikdan saqlash kaskasi yoki issiqlikdan saqlash kiyim kiyilishi shart.
- 4) Issiqlikni chiqaradigan obyektlarning tepasida issiq havoni ko`paytirish maqsadida qisman chiqarish uskunasini kabi kerakli ventillatsiyalik uskunalari foydalaniladi.



### 3-3 Ish muhitini nazorat qilish choralari.

- 1) Issiqlik chiqaruvchi obyekt izolatsiya qilinadi.
- 2) Ventillatsiyaning yaxshilanishi.
  - Asosiy havo o`zgarishi: issiq haroratli obyektlarga yaqinlashdan oldin tashqaridan ichkariga sovuq havoning to`g`ridan-to`g`ri mexanikga ta`minlanishi kerak.
  - Yuqori qismda issiq havoni chiqarish uchun yoriq o`rnatiladi.





## II. 작업관련성 질환

### 3) 냉방

제한된 공간의 경우 효과가 있다. (외기와 5~6 °C 낮은 정도로 유지)

### 4) 차열

복사체와 작업자 사이에 차열 물체를 1~2개 둔다.

### 5) 고열물체를 취급하거나 습도, 더위가 극심할 때에는 통풍방열복을 착용한다.

## 4. 유기용제

### 4-1 유기용제의 유해성

유기용제는 도료의 제조·배합, 금속제품의 세척, 인쇄 등의 공정에 사용되며, 호흡기, 피부, 소화기를 통하여 인체에 흡수될 경우에는 혈액, 중추신경, 간장·신장, 시각장애 등의 급·만성적 장애를 유발한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 3) Havoni sovitish:

chegaralanmagan xonada havoni effektiv sovitilishi kerak (tashqaridagi haroratga solishtirganda havo 5-6°C pastroq saqlanishi kerak).

### 4) Issiqlikdan saqlash: saqlanadigan obyektlarning 1-2 batareya va mexanik orasida o`rnatilishi kerak.

### 5) Ventillatsiyalik issiqlikdan saqlash kiyimlari issiq obyektlarni ushlaganda yoki haddan tashqari namli va yuqori haroratli shart-sharoitlarda kiyiladi.

## 4. Organikalik erituvchi.

### 4-1 Organikalik erituvchining xavf-xatarlari.

Organikalik erituvchi odatda pigment ishlab chiqarishda, qorishma, metaldan yasalgan mahsulotlar va bosish kabi jarayonlarda ishlatiladi. Agar u inson tanasiga nafas olish tizimi, teri yoki hazm qilish tizimi orqali singsa, qon tomirlari, markaziy nervlar, jigar, buyrak, ko`rish kabi organlarning shikastlanish va boshqa jiddiy va uzoqqa cho`ziladigan kasalliklarga olib keladi.



## II. 작업관련성 질환

- 급성중독 유발물질 및 인체에 미치는 영향



| 구 분        | 물 질 명                     | 인체에 미치는 영향     |
|------------|---------------------------|----------------|
| 방향족 탄화수소   | 벤젠, 톨루엔, 크실렌 등            | 급성전신중독         |
| 지방족 탄화수소   | 노말헥산, 아크릴, 아마이드 등         | 말초신경의 이상 감각    |
| 할로겐화 탄화수소  | TCE 2-Bromopropane, DMF 등 | 중추신경, 간장·신장 장애 |
| 알콜류        | 메타놀, 이소프로필 알콜, 이소부틸 알콜 등  | 신경장애 및 시각장애    |
| 글로콜류       | 에티린 글리콜, 모노메틸에테르 등        | 생식기 장애         |
| 에테르류       | 에틸에테르, 이소프로필 에테르 등        | 마취작용           |
| 에스테르류      | 초산에틸, 초산에틸 등              | 상기도 자극작용       |
| 알데히드류      | 아크로레인, 포름알데히드 등           | 호흡기자극          |
| 질소 및 탄소화합물 | 질소, 일산화탄소, 탄산가스 등         | 질식작용           |

※ 중추신경계 급성중독을 일으키는 화학물질 분류순위  
할로겐화 탄화수소>에테르>알코올>기타 탄화수소

## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

- Jiddiy zaharlanishning paydo qiladigan va inson tanasiga ta'sir ko'rsatadigan moddalar.



| Guruhlantirish                   | Moddaning nomi                                            | Tanaga ta'siri                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Xushbo'y uglevodorod             | Benzin, toluol kshilan                                    | Butun inson tanasining jiddiy zaharlanishi         |
| Alitsiklik uglevodorod           | Normal gekzan, akril amid va boshqalar                    | Periferiya nervining g'ayritabiiy his etish        |
| Galogenli uglevodorod            | TCE, 2-Bromopropan, DMF va boshqalar                      | Markaziy nerv tizimi, jigar va buyrak kasalliklari |
| Alkohol turlari                  | Metanol, izopropil spirti, izobutol spirit va boshqalar   | Vujudga keltiruvchi organlarning kasalligi         |
| Glukol turlari                   | Etilen glukol, mono-metil efiri va boshqalar              | Anesteziya                                         |
| Efir turlari                     | Azot metil, azot etil va boshqalar                        | Yuqori nafas olish Organlarning yallig'lanishi     |
| Murakkab efir turlari            | Akrolan, forum aldegid va boshqalar                       | Nafas olish organlarbing yallig'lanishi            |
| Aldegid turlari                  | Azot, karbon moniksid, uglekis gazi va boshqalar          | Nafas qisilishi                                    |
| Nitrogen va Karbon komponentlari | Nitrogen, Karbon monoksidi, Karbon dioksidi, va boshqalar | Asfiksiya                                          |

\* Kimyoviy guruhlantirish markaziy nerv tizimiga jiddiy zaharlanish ta'sirini ko'rsatish darajasi bo'yicha ko'rsatilgan. Galogenli uglevodorod > Efir > Alkohol > boshqa uglevodlar.



## II. 작업관련성 질환

### 4-2 유기용제 중독예방 대책

- 1) 유기용제는 국소배기장치 또는 전체환기장치가 설치된 장소에서 취급한다.
- 2) 유기용제가 갑자기 눈에 들어갔을 때는 즉시 흐르는 물로 깨끗이 씻고 안과 의사의 처치를 받는다.
- 3) 유기용제 취급작업자는 취급상의 주의 또는 경고표지를 숙지한 후 작업한다.
- 4) 유기용제가 피부로 흡수되는 것을 방지하기 위해 불침투성의 보호의를 착용한다.
- 5) 유기용제의 증기발산원을 밀폐하는 설비나 국소배기장치를 설치하지 아니한 장소에서 유기용제 작업을 할 때는 유기가스용 방독마스크 등의 보호구를 착용한다.
- 6) 유기용제 작업을 할 때는 탱크, 갯 기타 옥내작업장내 공기중의 유기용제 농도를 측정한다.
- 7) 유기용제 취급 작업장 안에서는 음식을 섭취하거나 음주를 해서는 아니되며 흡연 등 일체의 화기사용을 금지한다.
- 8) 작업 배치 후 최초특수건강진단(물질별로 정해진 기간 내에)을 반드시 받는다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 4-2 Organikalik erituvchidan zaharlanishning oldini olish choralari.

- 1) Organikalik erituvchini ichki ventillatsiya tizimi yoki to`la ventillatsiya tizimi bilan o`rnatilgan xonalarda ushlab mumkin.
- 2) Organikalik erituvchi ko`zga tasodifan tegganda ko`zni oqib turgan suv bilan yuvish va doktorga ko`rsatish kerak.
- 3) Organikalik erituvchini ushlab turgan xodim uni ushlab ehtiyotkorlik qoidalarini va ogohlantirish belgilarini tushinganidan so`ng ishlatishi kerak.
- 4) Organikalik erituvchining teriga singib ketmasligi uchun o`tkazmaydigan maxsus xavfsizlik kiyim kiyilishi shart.
- 5) Ichki ventillatsiyalik tizimi bo`lmagan yoki organikalik erituvchining bug`ini tarqatish manbasining izolatsiyalangan uskunalar o`rnatilmagan xonalarda bu organikalik erituvchi bilan ish olib borganda organikalik gazni ajratib tashlaydigan protivogaz kabi xavfsizlik asbobi ishlatilishi kerak.
- 7) Sisterna, shaxta va boshqa joylar kabi ichki ish uchastkasidagi organikalik erituvchining havodagi konsentratsiyasi organikalik erituvchi bilan ish olib borganda o`lchanadi.
- 8) Organikalik erituvchi bilan ish olib borish uchastkalarda ovqatlanish yoki ichimlik ichish taqiqlanadi va chekish xonasi kabi o`tning barcha shakllari qatnashadigan o`rinlar qat`iy man etiladi.
- 9) Dastlabki maxsus medikalik tekshirish (aniq bir vaqt ichida moddalar bilan) ish tugagach harholda o`tkaziladi.



## II. 작업관련성 질환

### 4-3 작업시 준수사항

- 1) 국소배기장치와 전체환기장치 사용
- 2) 유기용제 취급시 보호구 착용



### 5. DMF(디메틸포름아미드, N, N-디메틸포름아미드)

#### 5-1 화학물질이름

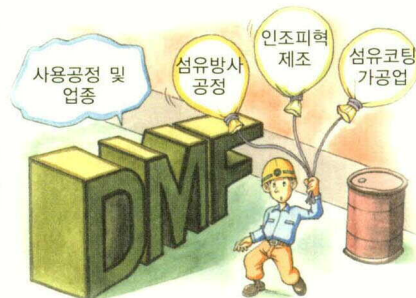
디메틸포름아미드, N, N-디메틸포름아미드, N-포밀디메틸아민, N,N-디메틸메탄아미드, 포로디메틸아민, DMF, DMFA

#### 5-2 물리적, 화학적 특징

무색, 약한 암모니아와 비슷한 냄새를 동반한 수용성 액체

#### 5-3 DMF가 주로 사용되는 공정 및 산업

- 1) 우레탄직물, 아크릴 직물, 인조가죽공정, 직물코팅 과정 등에 발생
- 2) 직물의 염색에 사용되는 색소와 염료, 페인트, 페인트 제거에 사용되는 유기용제, 코팅용제, 프린트용제, 접착제가 포함됨



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 4-3 Ko'riladigan choralar.

- 1) Ichki va umumiy ventillatsiya tizimining ishlatilishi.
- 2) Organikalik erituvchini ushlaganda xavfsizlik asboblarning ishlatilishi.



### 5. DMF(Dimethylformamid, N,N – dimethylformamid).

#### 5-1 Kimyoviy nomlar

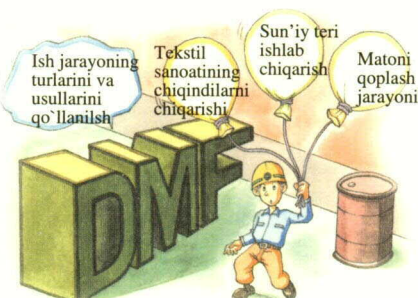
Dimethylformamid, N,N – dimethylformamid, N – formildimethylamin, N,N – demethylmetanamid, Formildimethylamin, DMF, DMFA.

#### 5-2 Fizikalik va kimyoviy xususiyatlar.

Rangsiz va birhil hidli ammiakli suvda eriydigan suyuqlik o'zina tayyorlanadi.

#### 5-3 Asosiy ishlatish jarayonlar va biznes sohasi.

- 1) Yuretan yoki aril gazlamasini ishlab chiqarish jarayoni, sun'iy teri ishlab chiqarish, gazlama qoplash jarayoni va boshqalar.
- 2) Gazlamaga bo'yoq berish pigmentlari va bu'yoq, boyoqni olib tashlash erituvchisi, qatlam erituvchisi, dog' erituvchisi va skotch kiradi.





## II. 작업관련성 질환

### 5-4 인체에 미치는 영향

1) 유기용제는 피부와 호흡기를 통해 인체에 쉽게 흡수되며 소량은 소화기관을 통해 흡수될 수도 있다.

2) 유기용제는 간에 독성을 가진 물질이다.

3) 유기용제는 피부병과 알코올 알레르기를 유발할 수 있다.

(걱정, 두근거림, 홍조, 구토, 메스꺼움 등)

4) 유기용제는 복통, 변비, 두통, 피로, 현기증, 피부손상을 유발할 수 있다.

-1998년에 미국 직물코팅처리 공장의 많은 근로자들이 독성간염에 걸렸다.(직물코팅과정과 관련된 전체 근로자의 76%가 고통을 호소했다.)

-우리나라에서도 1993년 이후로 인조가죽가공공장에서 일하던 근로자 두 명이 맹장성 간염으로 죽었다.

- 1998년 한국산업안전공단이 행한 역학조사에서 3명의 근로자가 급성독성간염에 걸려있음이 밝혀졌다.

-인조가죽이나 인조직물가공, 직물코팅처리작업은 피부를 통해 흡수될 수 있는 상당량의 유기용제에 노출될 수 있는 작업들이다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 5-4 Inson tanasiga ta'siri.

1) Organikalik erituvchi teri va nafas olish tizimi orqali singishi mumkin va ozgina qismi hazm qilish tizimi orqali singib ketadi.

2) Organikalik erituvchi tarkibiga jigarga zarali bo`lgan kuchli zaharlovchi modda hisoblanadi.

3) Organikalik erituvchi teri kasalligini paydo qilishi mumkin va alkogolga chidamsizlikning paydo bo`lishiga sabab boladi va shu tufayli alkogolga ojizlik paydo bo`ladi (noqulaylik, yurak urilishi, yuz va tananing qizil bo`lishi, qusish va ko`ngil aynish).

4) Organikalik erituvchi qorin og`riqini, zaporni, bosh og`irishni, bosh aylanishni va teri kasalligini vujudga keltirishi mumkin.

- 1998-yili AQShdagi gazlama qoplash jarayonlarida ko`plab ishchilar zaharlangan, gepatit bilan kasallangan edi (ishchilarning umumiy sonidan 76%).

- 1993-yildan keyin Koreyada ikki ishchi sun'iy teri ishlab chiqarish jarayonida jiddiy gepatit sababli vafot etkanlar.

- 1998-yili Koreyaning Qasbni himoya qilish va Sog'lik Agentligining epidomologiyalik axborotiga ko`ra 3 ishchi jiddiy zaharli gepatit bilan kasallanganlar.

- Sun'iy teri, sintetik tola ishlab chiqarish va gazlama qoplash jarayon ishlari yuqori konsentratsiyadaga duchor bo`ladi deb hisoblanadi va teri orqali singib ketishi mumkin. Shuning uchun, singishning haqiqiy miqdori atrof muhitni o`lchash ishlaridan oshib ketishi mumkin.



## II. 작업관련성 질환

### 5-5 응급처치요령

#### 1) 흡입

유기용제의 노출로 인한 부작용이 발견될시 우선 안전한 장소로 옮기고 유기용제로부터 멀리해야 한다. 환자가 숨을쉬지 않을 경우 인공호흡을 실시해야 한다. 즉각적인 의사의 조치를 받아야 한다.



#### 2) 피부접촉

옷이나 신발에 묻은 오염물을 제거하기 위해서는 최소한 15분 이상을 비누와 물로 씻어야 한다. 필요시 의사에게 치료를 받아야 한다. 오염된 옷과 신발은 세탁후 완전히 말린 후 사용한다.



#### 3) 눈 접촉

흐르는 물에 최소한 15분이상 눈을 씻은 후 의사로부터의 즉각적인 치료를 받아야 한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 5-5 Favkuloddagi choralar.

#### 1) Singib ketish holati.

Organikalik erituvchi yuqmagani o'rinlarda ikkinchi darajali ta'sirlari paydo bo'lganda ko'chiriladi. Agar jabrlangan odam nafas olmasa, unda sun'iy nafas berilishi shart. Shifokor tez davolash kerak.



#### 2) Teri bilan yaqinlashish.

Yuqilgan kiyim va oyoq kiyimi yechilganda sovun va suv bilan kamida 15 daqiqa yuvinish kerak. Shifokorning tez davolash uchun sharoitlar yaratilishi kerak. Yuqilgan kiyimlar va oyoq kiyimlari quritilish va yuvilish kerak.



#### 3) Ko'zga tegish.

Yuqilgan kiyim va oyoq kiyimi yechilganda sovun va suv bilan kamida 15 daqiqa davomida ko'zlarni yuvish kerak. Shifokorning tez yordami va davolashi uchun tegishli sharoitlar yaratilishi kerak.





## II. 작업관련성 질환

### 5-6 안전수칙

- 1) 화학물질에 견딜 수 있는 보호장갑, 보호의, 방독 마스크, 눈보호기구 등을 착용하고 작업해야 한다.
- 2) 물로 세척한 후 다시 비누로 씻어야 한다. 혼합이나 코팅작업중 용제가 손이나 팔, 혹은 얼굴에 닿았을 때 MEK(Methyl Ethyl Ketone 메틸 에틸 케톤)과 같은 유기용제를 사용하여 세척하면 안된다.
- 3) 피부는 작업 시에 가능한 노출을 피해야 한다.
- 4) 작업 동안에는 국소배기장치를 가동하여야 한다.



### 5-7 건강검진

- 1) 유기용제에 노출된 근로자는 간기능검사를 포함한 건강진단을 받아야 한다.
- 2) 잠재적으로 DMF에 노출될 우려가 있는 작업장에 배치될 경우 사전에 간기능검사를 포함한 배치 전 건강진단을 받아야 한다.
- 3) 1~3개월이상 근무한 근로자는 건강상태를 체크하기 위해 1~2주 간격으로 정기적으로 간기능 테스트 등 전문 검진을 받아야 한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 5-6 Xavfsizlik qoidalari.

- 1) Kimyoviy qarshilik ko'rsatadigan xavfsizlik qo'l-qoplar, kiyimlari, organiklik erituvchidan saqlanish kaskasi va saqlag'ich ko'zoynaklari kabi tegishli xavfsizlik uniformalar kiyinishi shart.
- 2) Yuvish maqsadiga mo'ljallangan prokladka yoki sovun oqib turgan suvda aralashtirish yoki qoplash va boshqa ishlarni o'z ichiga oladigan ish paytida qo'llar, yuz kabi tana qismlariga erituvchi yopishganda MEK(Metiletiketone) kabi qo'shimcha organiklik erituvchisi qo'llanmasdan foydalaniladi.
- 3) Ish jarayonida teriga tekkizmaslik uchun harakat qilish kerak.
- 4) Ish paytida ichki ventillatsiya tizimi ishlatiladi.



### 5-7 Sog'likni tekshirish.

- 1) Jabr olgan ishchilar jigarning ishlash sinovini qamrab maxsus sog'lik tekshirishidan o'tishi kerak.
- 2) Ish boshlashdan oldingi tekshirish. Sog'likning tez tekshirishi (shuning ichiga jigar tekshirishi kiradi) agar DMF tanaga sochilib ketsa keyingi maxsus sog'lik tekshirishidan kutmasdan bajarilishi kerak.
- 3) Ishlatishdan keyingi maxsus sog'lik tekshirishi. Ishlatilishidan keyin 1-3 oy davomida ishlash tajribasiga ega bo'lgan va hozirgi davrda ish olib borayotgan ishchilar sog'likning o'zgarishlarini kuzatish va nazorat qilish uchun 1-2 haftalik intervalda davomli jigarning ishlash ahvolini sinov tekshirishlarni olib borish kerak.

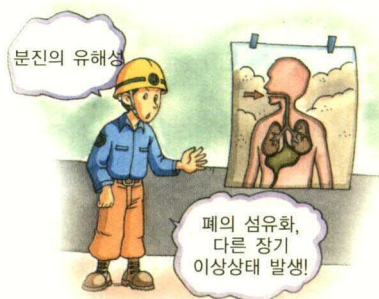


## II. 작업관련성 질환

### 6. 분진

#### 6-1 분진의 유해성

분진은 호흡기를 통하여 흡인되어 폐속에 침착 되고, 폐조직과 반응하여 폐의 섬유화와 인체의 다른 장기에 이상상태를 발생시킴



#### 6-2. 분진에 의한 건강장해

##### 1) 분진대책

- 생산공정의 변경 또는 작업 환경의 개선으로 분진의 노출 저감
- 생산설비 자동화 등 설비의 개선
- 분진발생원의 밀폐, 국소배기 장치의 사용, 습식작업 등으로 분진발생 등의 저감

##### 2) 근로자 건강보호 대책

- 작업시간의 단축 또는 작업자의 격리조치
- 방진마스크 등 개인보호구 착용



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 6. Chang-to`zon.

#### 6-1 Chang-to`zon xavf-xatarlari.

Chang-to`zon nafas olish orqali singib o`pkalarda yig`iladi va inson tanasining boshqa ichki organlarining nosozlik holatiga olib keladi. Bir qatorda o`pkalar qisqarilishi o`pka organlari bilan reaksiyaga kirib bo`lib o`tadi.



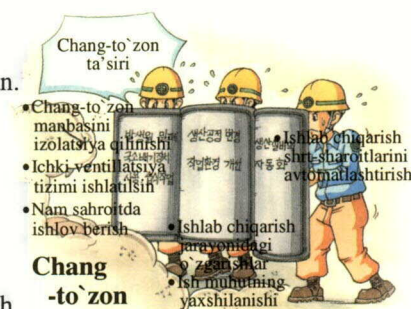
#### 6-2 Chang-to`zon sababli paydo bo`lish mumkin kasalliklar.

##### 1) Chang-to`zonga qarshi choralar.

- Chang-to`zonning tarqalishi ishlab chiqarish jarayonidagi o`zgarishlar yoki ish muhitning yaxshilanuvi sababli kamaytirilgan.
- Shart-sharoitlar yaxshilangan, shuning ichida ishlab-chiqarish shart-sharoitlarning ajratilishi ham kiradi.
- Chang-to`zon manbaining havo o`tkazmasligi, ichki ventillatsiya tizimining o`rnatilishi va ho`llatish ishlari tufayli chang-to`zoning paydo bo`lishi kamaytirilgan.

##### 2) Ishchilarning sog`liklarini asrash choralari.

- Ish vaqtning kamalytirilishi yoki mexanikni izolatsiya qilish.
- Chang-to`zondan himoya qilish kaskasi va boshqa ShXAni ishlatish.





## II. 작업관련성 질환

### 6-3 작업 시 준수사항

- 1) 국소배기장치 정상가동
- 2) 분진작업 시 보호구 착용



## 7. 진동장해

### 7-1 진동의 위험성

#### 1) 전신진동의 장해

전신진동장해 우려가 있는 작업은 기중기 운전공, 분쇄공 등인데 온몸으로 진동이 작용하는 경우에는 주로 말초혈관이 위축되고 혈압상승, 맥박증가 등을 보일 수 있으며, 진동의 강도에 따라 신체의 여러 부위나 기관에 다발성 변화를 일으킬 가능성이 있다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 6-3 Ko`riladigan choralar.

- 1) Ichki ventilatsiyalik tizimining yaxshi ishlashi.
- 2) Chang-to`zon ishlarda Sh XAni ishlatish



## 7. Vibratsiya muammolari.

### 7-1 Vibratsiya xavf-xatari.

#### 1) Butun tana vibratsiyaning nosozligi.

Butun tana vibratsiyaga duchor keladigan mexaniklar ichida kran mexanigi va maydalash mashina mexanigi hisoblanadi. Vibratsiya butun tanaga ta'sir etganda qon bosimining va pulsning ko'tarilishini ko'rsatib periferiyalik tomirlar asosan qisqaradi. Boshqa ko'p qismlar yoki organlar vibratsiya xususiyatiga ko'ra rangbarang o'zgarishlarga duchor bo'lishi mumkin.



## II. 작업관련성 질환

### 2) 국소진동의 장해

국소진동은 국소적인 스트레스로 작용하며 주로 수지, 손에 나타나고 자동톱, 공기햄머, 전동식 연마기를 사용할 때에 일어난다. 이 현상은 수지의 감각마비 및 창백 등의 증상이 있으며 그 이외에

국소적인 혈관, 신경, 골, 관절, 근육, 지각이상도 나타나며 점차로 전신에 파급되어 중추신경이나 내분비계에도 침범될 수 있다.



### 7-2 작업시 주의사항

- 1) 작업개시 전·후에는 손, 팔, 어깨, 허리 등을 가볍게 풀어주는 체조를 한다.
- 2) 한랭장소에서 진동작업을 하는 경우에는 적절한 보온조치를 한 후 작업에 임한다.
- 3) 작업중 파편의 비래 등에 대비한 안전조치를 강구한다.
- 4) 강렬한 진동을 발생시키는 작업을 실시할 경우에는 방진장갑 등 적절한 보호구를 착용한다.
- 5) 손잡이로 진동이 전파되지 않은 공구를 사용한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo'lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 2) Qisman vibratsiyaning salbiy ta'sirlari.

Qisman vibratsiya bir oz stress turida ko'rinadi va asosan barmoqlarda va qo'llarda paydo bo'ladi. Bu kasallik avto arrani, pnevmatik bolg'a va elektr tegirmonni ishlatganda paydo bo'ladi. Bu jarayon barmoqlarning paralichi yoki rangi o'chishi turida paydo bo'ladi. Bu simptomlardan tashqari tomirlarning, nervlarning, suyaklarning, mushaklardagi nosozliklari paydo bo'lishi mumkin va asta-sekin butun tanaga ta'sir ko'rsatib markaziy nerv va endokrin tizimiga o'tib ketadi.



### 7-2 Ish paytida ko'riladigan choralar.

- 1) Ish boshlanishidan oldin va tugagandan so'ng qo'llar, panjalar, yelkalar va bel dam olishi uchun cho'zilib yotish kerak.
- 2) Sovuq joyda vibratsiyalik ishlarni bajarganda ish boshlanishidan oldin kerakli issiqlikni saqlash choralari ko'riladi.
- 3) Ish jarayonida singan moddalarning har yoqqa sochilib ketishning oldini olish uchun xavfsizlik choralari ko'riladi.
- 4) Kuchli vibratsiyani chiqaradigan ish jarayonida chang-to'zondan saqlash qo'l-qoplar kabi kerakli ShXAdan foydalanish kerak.
- 5) Vibratsiyani o'tkazmaydigan dastgohlar bog'lovchi relslar sifatida qo'llaniladi.





## II. 작업관련성 질환

- 6) 진동공구는 가능한 한 기계적 힘을 이용한다.
- 7) 진동공구의 손잡이는 너무 세게 잡지 않도록 하고 사전에 반복 훈련한다.
- 8) 작업장내의 온도가 14℃ 이하이면 보온대책을 강구한다.
- 9) 1회 연속 진동작업을 가급적 10분 이내로 하고 전체 작업시간을 최소화한다.
- 10) 소음이 발생하는 진동 작업 시에는 청력보호구를 착용한다.
- 11) 진동 작업 시에는 진동방지장갑을 착용하여 진동폭로를 감소시킨다.
- 12) 착암기 등 진동공구 취급 작업자는 정기적으로 특수건강진단을 받도록 한다.

### 8. 중금속

#### 8-1 중금속의 유해성

중금속이란 비중이 비교적 큰 금속으로서 비중이 4~5 이상인 연, 수은, 카드뮴, 크롬 등을 말하며, 주로 도금, 합금제조 등 여러 분야에 광범위하게 사용되고 있으며 그 종류에 따라 발생원이 다양하다.



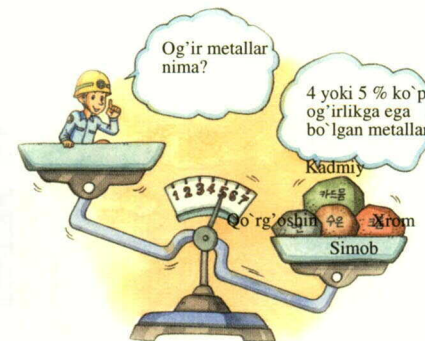
## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

- 6) Vibratsiyalik dastgohlar mumkin bo`lgan mexanikalik kuch bilan ishlatilishi kerak.
- 7) Vibratsiyalik dastgohning sobini haddan tashqari qattiq ushlashga bo`lmaydi va oldin sinov o`tkaziladi.
- 8) Ish joydagi harorat 14°C tushib ketsa issiqlikni saqlash choralari ko`riladi.
- 9) Har bir vibratsiyalik ish jarayoni ko`pi bilan 10 daqiqa bajarilishi kerak, agar mumkin bo`lsa va umumiy ish vaqti minimal ko`rsatkichga yetkaziladi.
- 10) Vibratsiyani paydo qiladigan shovqimga eshitish qobiliyatni saqlaydigan uskunasi kiyilishi kerak.
- 11) Vibratsiyaga duch kelganda vibratsiyaning ta`sirini kamaytirish uchun chang-to`zondan saqlanish qo`l-qoplari kiyiladi.
- 12) Katta bolg`a kabi vibratsiyalik dastgohni ishlatadigan ishchi maxsus sog`lik tekshirishidan o`tadi.

### 8. Og'ir metal.

#### 8-1 Og'ir metal xavf-xatari.

Og'ir metal deganda alohida og'irlikga ega bo`lgan metallar tushiniladi. Masalan, qo`rg`oshin, simob, kadmiy, xrom va boshqalar. Asosan, og'ir metal qoplash va qotishma sanoati kabi sohalarda keng qo`llaniladi va ishlab chiqarish manbalari turlariga ko`ra rangbarang bo`ladi.



## II. 작업관련성 질환

### 8-2 예방대책

- 1) 중금속 물질 발생원에 국소배기장치를 가동하여 작업자에게 노출되기 전에 옥외 집진기 등 처리장치로 배출한다.
- 2) 작업장 바닥은 불침투성 재료를 사용하고 작업장에 퇴적된 중금속 물질은 즉시 제거하여야 한다.
- 3) 발생원과 작업자를 격리시켜 발생 유해물질이 작업자에게 노출되지 않도록 한다.
- 4) 채용시에는 배치 전 건강진단을 실시하고 정기적인 특수건강진단을 실시하여 중금속에 의한 신체의 이상유무를 확인하여야 한다.
- 5) 개인위생관리를 철저히 하여 피부 및 경구를 통한 체내 유입을 줄여야 한다.
- 6) 개인보호구 착용(방진마스크, 보호앞치마 등)을 철저히 한다.



### 8-3 작업 시 준수사항

- 1) 국소배기장치가 설치된 장소에서 취급한다.
- 2) 작업전 취급상 주의사항 또는 경고표지를 반드시 숙지한 후 작업에 임한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 8-2 Xavfsizlik choralari.

- 1) Mexanik duchor bo`lmasdan oldin chiqishda tashqaridagi chang-to`zon yig`adigan uskuna ishlatiladi. U og`ir metal moddalarning chiqish manbaiga o`rnatilgan ichki ventillatsiya tizimini ishlatish orqali foydalaniladi.
- 2) Ish uchastkaning poli o`tkazmaydigan materiallar bilan qoplanadi va yig`ilgan og`ir metal moddalari darrov olib tashlanadi.
- 3) Ishlab chiqarish manbai va mexanik ishlab chiqarish xavf-xatari mexanikga tegmasligi uchun izolatsiya qilinadi.
- 4) Yangi xodimlarni ishga olganda ish boshlanishidan oldin sog`likni tekshirish o`tkaziladi va og`ir metal tufayli paydo bo`lgan jarohatlar muntazam maxsus sog`lik tekshirishidan o`tadi.
- 5) Teri va og`iz organlardan tanaga kirib ketish imkoni shaxsiy puxta sanitar nazoratidan o`tish orqali kamayadi.
- 6) ShXA kiyiladi (chang-to`zondan saqlanish kaskasi, xavfsizlik peshbandi va boshqalar kiradi).



### 8-3 Bajariladigan choralar.

- 1) Og`ir metalni ichki ventillatsiyalik tizimi o`rnatilgan joyda ushlab mumkin.
- 2) Ish jarayonida og`ir metalni ushlab uchun ogohlantirish va ogohlantirish belgilarini to`la o`rgangandan so`ng boshlanadi.





## II. 작업관련성 질환

- 3) 피부에 흡수되는 것을 방지하기 위하여 불침투성 보호의를 착용하여야 하며 작업복, 장갑, 양말 등의 청결을 유지한다.
- 4) 발생원을 밀폐하는 설비나 국소배기장치를 설치하지 아니한 장소에서 작업 시 적절한 보호구를 착용한다.
- 5) 작업장 안에서는 음식섭취, 흡연 등은 삼가한다.
- 6) 중금속 취급자는 정기적으로 특수건강검진을 받도록 하고 검진결과 의사소견에 따라 작업전환 등 적절한 사후조치에 따른다.

### 9. 근골격계 질환

#### 9-1 근골격계 질환이란

매일 동일한 신체부위를 단순한 동작으로 반복하거나 부적절한 작업자세로 중량물을 취급하는 작업에서 육체적 스트레스가 신체에 누적되어 목·어깨·허리·팔·손·다리의 신경·인대·관절부위에 발생하는 질환을 말한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

- 3) Tanaga singib ketmasligini ta'minlash uchun o'tkazmaydigan xavfsizlik kiyimlar kiyiladi va ish kiyimning qo'lqop, paypoq va boshqalarning tozaliligi ta'minlanadi.
- 4) Ishlab chiqarish manbaiga izolatsiya qilish uskunasi yoki ichki ventillatsiya tizimi o'rnatilmaganda ish uchastkasida tegishli ShXA kiyiladi.
- 5) Ish uchastkasida ovqatlanish va chekish man etiladi.
- 6) O'g'ir metal bilan ishlaydigan xodim muntazam maxsus sog'likning tekshirishidan o'tadi va shifokorning taklifi bo'yicha postlarni o'zgartirish kabi post harakatlari bajariladi.

### 9. Mushaklar va suyak kasalliklari.

#### 9-1 Mushaklar va suyak kasalliklari nima?

Mushaklar va suyak kasalliklari deganda nervlar, bo'g'inlar ba bo'yin paychalari, bel, qo'llar, panjalar va oyoq kasalliklari tushiniladi.



## II. 작업관련성 질환

### 1) 증상

매일 반복하여 사용하는 신체 부위에서 감각마비, 따끔거림, 뻣뻣함, 통증, 경련 등이 초기에는 작업중 발생하며 하룻밤 지나거나 휴식을 취하면 회복된다. 악화되면 하룻밤이 지나거나 휴식을 취하여도 통증이 계속되고 잠을 잘 수 없을 정도로 고통이 계속되며 작업할 수 없게 된다. 일생에 한번 이상 경험하는 요통은 부적절한 자세로 중량물을 들 때 주로 발생한다.

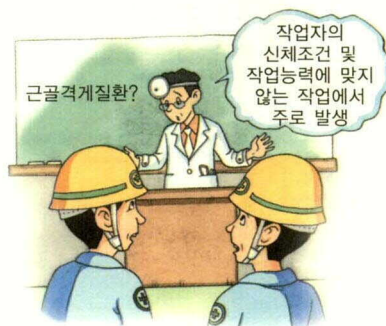


### 2) 종류

요통, 수근관증후군, 건염, 상관절염, 무릎증후군, 백지증, 방아쇠손가락, 좌골신경통

### 9-2 근골격계 질환 발생 위험작업

작업방법 및 작업설비가 작업자의 신체조건 및 작업능력에 맞지 않은 다음과 같은 작업에서 근골격계 질환이 주로 발생한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 1) Simptomlar.

Sezish paralichi, yallig'lanish, beso`naqay bo`lish va changak kabi simptomlar boshida har kuni davomli sodir bo`ladi va yengil davolanish uchun bir kun dam olish yoki o`xlash kerak. Lekin, og`riklar davom etishi mumkin. Bundan tashqari agar ahvol yomonlashadigan bo`lsa bir kunlik dam olgandan yoki o`xlagandan so`ng ham og`riqlar bo`ladi.



### 2) Turlari.

Lyumbago, panja tunneli sindromi, tendensiyalik, artrit, tizzalar sindromi, vibratsiya sababli barmoq oqarishi, nevrologiya.

### 9-2 Mushaklar va suyak kasalliklarini paydo etuvchi xavfli ishlar.

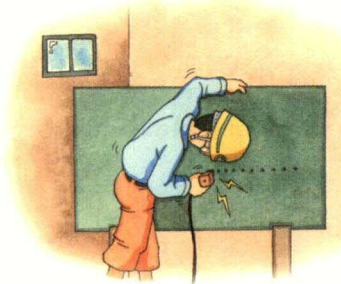
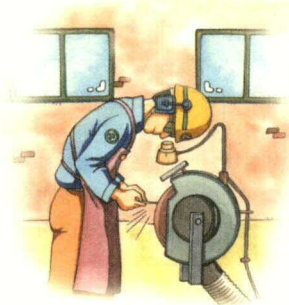
Mexanikning jismoniy holatiga va ishlash imkoniyatlariga to`g`ri kelmaydigan usuli va sharoitlarini qamrab oladigan quyidagi ishlar ayniqsa mushaklar va suyak kasalliklariga olib kelishi mumkin.



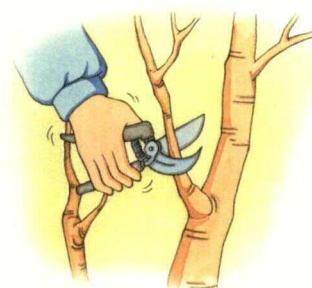
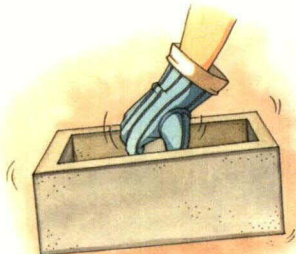


## II. 작업관련성 질환

### 1) 부적절한 작업자세를 유지하는 작업

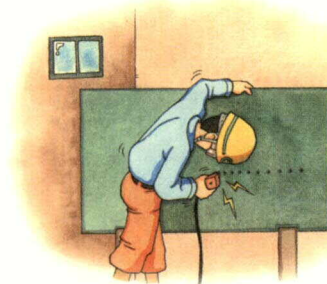
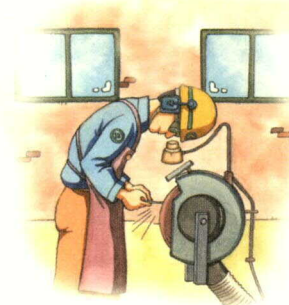


### 2) 강한 손 힘이 필요한 작업

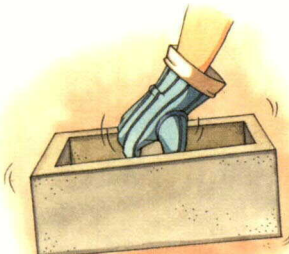


## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 1) Ish mobaynida noto`g`ri paddi qomatda ishlashganda.

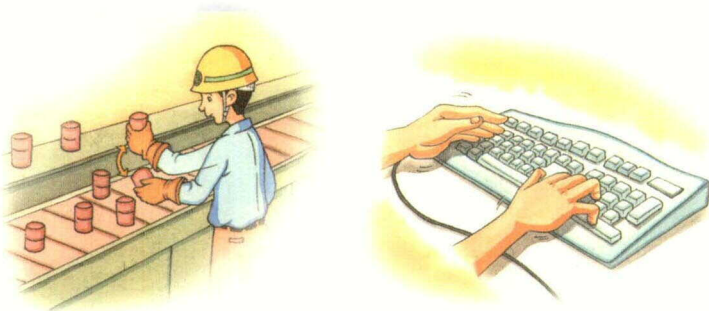


### 2) Kuchli panja kuchini talab qiladigan ishlarda.

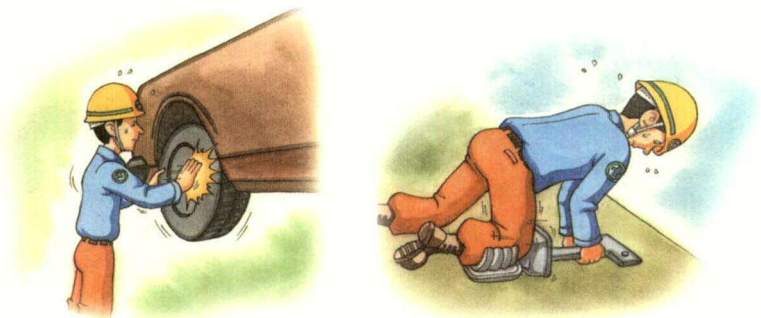


## II. 작업관련성 질환

3) 반복적인 동작이 필요한 작업



4) 신체 일부를 망치처럼 사용하는 작업

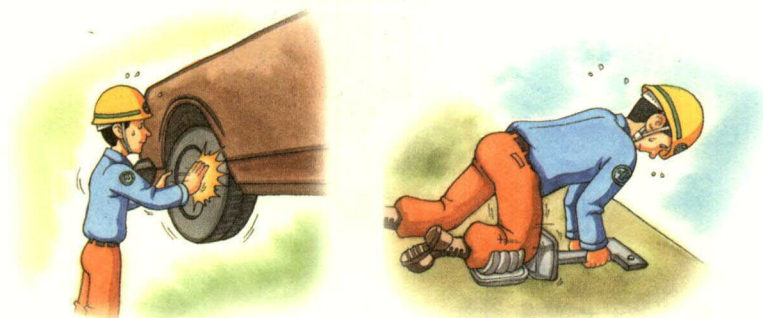


## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

3) Qaytariladigan harakatni talab qiladigan ishlarda.



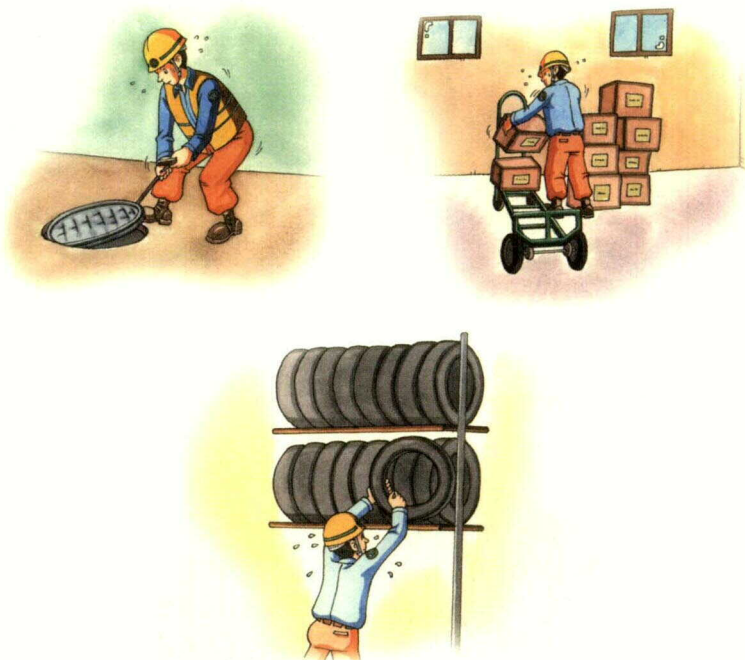
4) Jismoniy tanani bolg'a sifatida qo`llanadigan ishlarda.



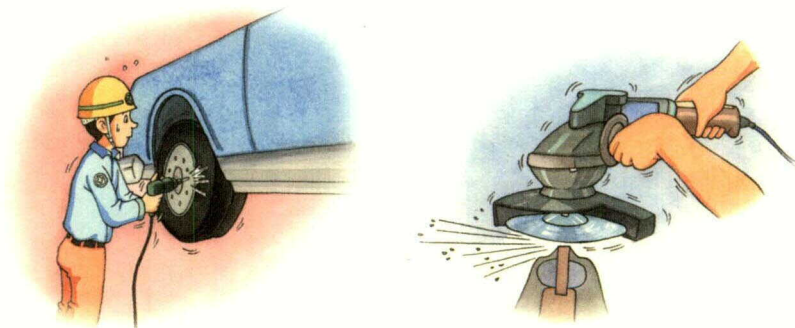


## II. 작업관련성 질환

### 5) 중량물 들기 및 운반 작업



### 6) 진동공구 사용 작업

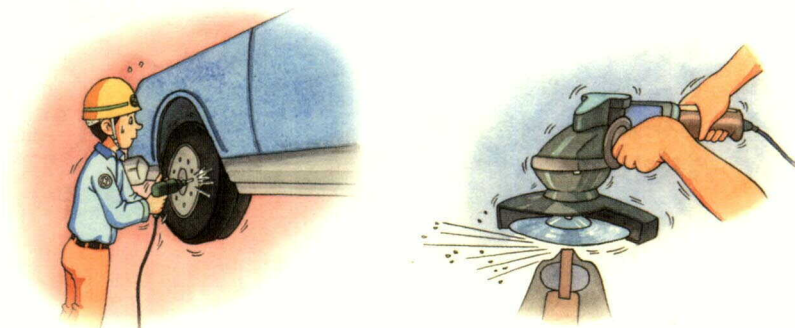


## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 5) Og'irlikni ko`tarish va tashish ishlarida.



### 6) Vibratsiyalik dastgohlari qo`llanadigan ishlarda.



## II. 작업관련성 질환

### 9-3 근골격계 질환 예방

#### 1) 작업환경 및 설비개선

- 허리를 지나치게 굽히지 않도록 작업대 높낮이를 조절한다.
- 손이 닿기 쉬운 위치에 공구와 부품을 두거나 공구함의 크기와 모양을 개선한다.
- 서서 일하는 작업자가 허리와 다리에 부담이 가지 않도록 입식의자를 사용한다.
- 높낮이 조절, 등받이, 팔걸이 등이 부착된 의자를 필요시 사용한다.
- 작업자가 서 있는 바닥에 내충격성 바닥재를 설치한다.
- 작업자의 손의 크기에 맞는 공구를 사용한다.
- 중량물 들기 및 운반 보조설비를 사용한다.
- 공구걸이대를 사용한다.



#### 2) 작업방법 개선

- 여러 번 짧게 휴식시간을 갖는다.
- 동일한 자세를 30분 이상 유지하지 않는다.
- 의자에 앉을 때는 등과 엉덩이를 바짝 붙인다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 9-3 Mushaklar va suyak kasalliklarning oldini olish choralari.

#### 1) Ish muhiti va sharoitlarning yaxshilanishi.

- Haddan tashqari belni egishning oldini olish uchun verstakning balandligini tog'irlash.
- Dastgohlar va qismlarning barchasi oson olib foydalaniladigan joyga qo'yiladi. Dastgohlar qutichaning o'lchovi va shakli yaxshilanadi.
- Quriladigan stol mexanik turib ishlaganda bel va oyoqlariga haddan tashqari og'irlikning oldini olish uchun ishlatiladi.
- Kerakli holatlarda boyni nazorat qiluvchi, suyanchiq, qo'l dam olishi va boshqa funktsional qismlari o'rnatilgan stullar qo'llaniladi.
- Mexanik turgan polga to'qnashuvga qarshilik ko'rsata oladigan pol materiallari o'rnatiladi.
- Mexanik panjasiga mos keladigan dastgohlarni ishlatadi.
- Og'irlikni ko'tarish qurilmasi va tashishda yordam ko'rsatish uskunalari qo'llaniladi.
- Dastgohlarni osish qurilmasi qo'llaniladi.



#### 2) Ishlash usulining yaxshilanishi.

- Dam olish vaqti bir necha marotaba berilishi kerak.
- Bir hil qaddi qomatda 30 daqiqadan ortiq turishga yo'l qo'yilmaydi.
- Stulda o'tirganda unga suyanchiq o'rnatiladi.





## II. 작업관련성 질환

### 3) 건강관리

- 작업전·후 스트레칭을 실시한다.
- 전신운동과 근육운동을 매일 규칙적으로 한다.
- 장시간 앉아서 근무할 때 1시간 마다 일어서서 허리를 풀어준다.
- 목·어깨·손·다리 부위에서 감각마비, 경련, 따끔거림, 찢뻗힘 및 요통이 있을 때 관리자에게 증상을 호소하여 조기에 예방한다.



### 4) 보호구 착용

- 손목을 많이 사용하는 단순반복 작업자는 손목보호대를 착용한다.
- 신체의 접촉 스트레스를 예방하기 위하여 무릎보호대 및 어깨보호대를 착용한다.
- 진동공구 사용 시 방진장갑을 착용한다.



## II. Ish mobaynida sodir bo`lish mumkin kasalliklarning oldini olish choralari.

### 3) Sog`likni saqlash choralari.

- Ishdan oldin va keyin cho`zilish kerak.
- Gimnastika qilish va mushaklarni cho`zish har kuni va doimo bajarilishi kerak.
- Uzoq vaqt davomida o`tirib ishlaganda har bir soatda dam olish kerak.
- Sezish paralichi, chiqish, bo`g`inlar og`rigi, bo`g`inlar harakatsizligi, bo`yin, yelka, qo`llar va oyoqlar og`riklari kabi simptomlar haqida ilk bosqichida choralar korish uchun menejerga xabar beriladi.



### 4) ShXAni qo`llanish.

- Belni ishlatadigan oddiy va takrorlaydigan mexanik xavfsizlik belbog`ni kiyish kerak.
- Jismoniy aloqa sababli paydo bo`ladigan og`irlikning oldini olish uchun tizza va yelka xavfsizlik belbog`lari kiyiladi.
- Vibratsiyalik dastgohlarni qo`llaganda chang-to`zondan saqlanish qo`l-qopllari kiyiladi.



### **Ⅲ. 건설현장에서의 안전**

### **III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.**



### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

#### 1. 비계작업

##### 1-1 비계

고소작업에서 작업자가 작업장소에 접근하여 작업을 할 수 있도록 설치하는 작업대를 지지하는 구조물



##### 1-2 비계작업 안전수칙

###### 1) 비계 위에서의 작업

- 정해진 통로, 계단 등을 승강 하여야 한다.
- 안전난간과 교차 가새는 마음대로 해체하지 않는다.
- 비계발판은 마음대로 이동하지 않는다.
- 강풍, 호우, 폭설 등 악천후 시는 작업을 중지한다.
- 고소작업 시에는 안전망이나 안전대를 사용한다.
- 상하에서 동시에 하는 작업을 피하고 동시에 작업 시는 상하 작업자 간에 충분한 협조를하며 작업을 한다.
- 재료, 기구, 공구 등을 올리고 내릴 때에는 달포대 및 달줄을 사용한다.
- 부근의 전력선에는 절연 및 방호조치 또는 단전조치를 확실히 한다.
- 재료 등을 통로상에 방치하지 않는다.



### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 1. Tayanch qurilmasi bilan ishlash.

##### 1-1 Tayanch qurilmasi.

Balandlikdagi ishlarda mexanikning ishlash uchastkasiga yaqinlashish uchun mo'ljallangan verstaklarni ushlab turish strukturasi.



##### 1-2 Tayanch qurilmasi bilan ishlash uchun xavfsizlik qoidalari.

###### 1) Tayanch qurilmada ishlash.

- Yuqori va pastga harakat qiish uchun maxsus o'tish va zinalar o'rnatiladi.
- Bog'lovchi relslar va kesib o'tadigan diagonal kolovorot ajralib turmaydi.
- Tayanch qurilma zinasi qo'shimcha ko'chirilmaydi.
- Kuchli shamol, yomg'ir va qor kabi yomon ob-havo paytida ish to'xtatiladi.
- Balandlikdagi ishlarda xavfsizlik setkasi yoki xavfsizlik qamari ishlatiladi.
- Bir vaqtda tepada va pastda ishni bajarganda tepadagi va pastdagi mexaniklar orasida yetarli darajada bir biriga yordam berish kerak.
- Narsalarni, dastgohlarni va apparatirlarni tepaga ko'tarish yoki pastga tushirish uchun osma to'rva va osma tros qo'llaniladi.
- Izolatsiya va qo'riqlash faoliyati yoki elektr togini ta'minlash uchun harakatlari to'xtatilib ish uchastkasining atrofiga elektr simlar ustida olib boriladi.
- O'tishda narsalarni qoldirish taqiqlanadi.



### III. 건설현장에서의 안전

#### 2) 이동식 비계의 사용

- 바퀴는 반드시 브레이크가 달린 것을 부착하여 사용한다.
- 승강설비를 사용하여 승강한다.
- 경사가 있는 장소에서는 사용하지 않는다.
- 사람이 승차한 상태로 절대 이동하지 않는다.
- 물건을 들고 승강하지 않는다.
- 난간을 멧대로 해체하지 않는다.
- 비계 위에서 몸을 내밀고 작업하지 않는다.



#### 2. 가설통로

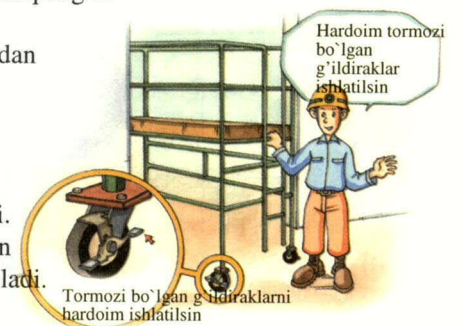
- 1) 지정된 장소로만 좌측 통행한다.
- 2) 통행로를 통행할 때는 긴급한 경우를 제외하고는 뛰어가지 않는다.
- 3) 지상에 설치된 시설물 위를 통행할 때는 지정된 통로를 따라 추락에 유의하면서 통행한다.
- 4) 출입문을 개폐할 경우 반대편 출입자와 충돌을 대비하여 서서히 개폐한다.



### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 2) Ko`chma tayanch qurilmaning ishlatilishi.

- Qo`llanadigan g'ildiraklarga so`zsiz tormozlar o`rnatilishi kerak.
- Ko`tarish qurilmasi tepaga chiqish va pastga tushish uchun qo`llaniladi.
- Ko`tarish qurilmasi yuqoriga chiqadigan joylarda qo`llanilmaydi.
- Odam turganda hech o`z o`rnidan o`zgartilmasligi kerak.
- Obyektni ushlab turganda ko`tarilish yoki pastga tushish taqiqlanadi.
- Bog'lovchi relslar ajratilmaydi.
- Tayanch qurilmaning tepasidan tanani itarishganda ish to`xtatiladi.



#### 2. Vaqtinchalik o'tish.

- 1) O'tish faqat belgilangan joylarning chap tomonida bo`ladi.
- 2) O'tishdan o'tganda avariya holatlardan tashqari yugirish taqiqlanadi.
- 3) Belgilangan o'tishdan yurganda va yerda qo'yilgan uskunani kesib o'tkanda unga tushishning oldini uchun ogohlantirishlar o`rnatiladi.
- 4) Chiqish eshikning ochilishi yoki yopilishi eshikni ochganda yoki yopkanda tasqaridan kirib kelayotgan odam bilan to`qnashib qolmaslik uchun bajariladi.





### III. 건설현장에서의 안전

#### 3. 이동식 사다리

- 1) 벽면 상부로부터 최소한 1미터 이상 연장되어 설치한다.
- 2) 상부와 하부가 움직이지 않게 고정한다.
- 3) 부서지기 쉬운 벽돌 등을 받침대로 사용하지 않는다.
- 4) 출입문 주위에 사다리를 설치할 경우에는 반드시 감시자를 배치한다.
- 5) 금속사다리는 전기설비가 있는 곳에서 사용하지 않는다.
- 6) 몸의 중심을 사다리로부터 이격시켜서는 안된다.



#### 4. 개구부

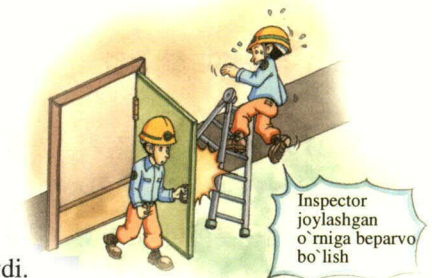
- 1) 개구부 주위에서 작업을 할 경우 추락에 주의한다.
  - 난간, 뚜껑 등을 마음대로 해체하여서는 안된다.
  - 작업상 부득이하여 현장책임자 지시로 난간을 해체한 경우, 작업이 끝나는 즉시 원상태로 복구하여야 한다.
  - 개구부에서 물건을 들어올릴 때는 안전대를 사용하여야 한다.
- 2) 개구부에서 물건을 떨어뜨려서는 안된다.



### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 3. Ko`chma zinapoya.

- 1) Ko`chma zinapoya devorning yuqori qismidan 1 metr dan ko`p cho`zilganda o`rnatiladi.
- 2) Ko`chma zinapoya yuqori yoki pastki qismlarning o`z joyidan siljib ketmasligi uchun mestahkamlanadi.
- 3) Pishiq bo`lmagan g'ishtlar ishlatilmaydi.
- 4) Zinapoya kirish va chiqish eshiklarning yonida o`rnatilganda hardoiim nazoratchi turish kerak.
- 5) Metaldan yasalgan zinapoya elektr togi o`tdigan joyda qo`llanilmaydi.
- 6) Korpusning markazi zinapoyadan ko`chirilmaydi.



#### 4. Yoriq.

- 1) Yoriq atrofida ishlaganda tushib ketish mumkin.
  - Bog'lovchi relslar va qopqoq bog'langan bo'ladi.
  - Ish bajarilaganidan so`ng javobgar shaxsning instruksiyasi bo'yicha ishning muqarrar ahamiyatiga ko`ra bog'lovchi relslarni ajratgada darrov bog'lovchi relsni tamirlash kerak.
  - Xavfsizlik qamari yorig'dan obyektini ko`targanda kiyilishi kerak.



### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

#### 5. 안전대 착용

##### 5-1 착용해야 할 작업

- 1) 비계 및 철골설치, 거푸집 조립·해체·변경작업
- 2) 개구부에서의 작업, 화물을 올리거나 내리는 작업
- 3) 비탈면 흙깎기, 댐 및 용벽에서의 작업



##### 5-2 안전대 사용시 주의사항

- 1) 사용 전 점검 실시
- 2) 높이 2미터 이하라도 착용을 고려
- 3) 안전대는 허리에 착용

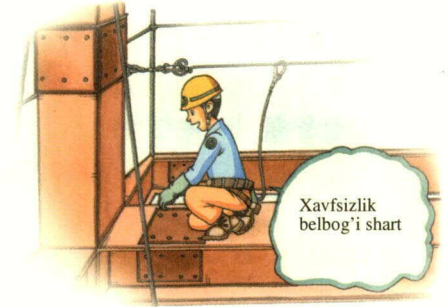


### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 5. Xavfsizlik belbog'i.

##### 5-1 Xavfsizlik belbog'i qollanadigan ishlar.

- 1) Tayanch qurilma va stoykani o'rnatish, montaj qilish, ajratish va o'zgartirish kabi ishlar.
- 2) Yoriq yonidagi va yuklarni ko'tarish va tashish ishlari.
- 3) Qiya yerda tuproqni olish va to'ldirish/saqlash ishlari.



##### 5-2 Xavfsizlik belbog'ini qollanishda ogohlantirishlar.

- 1) Foydalanishidan oldin tekshirish o'tkaziladi.
- 2) Balandlik 2 metrdan oshmasa ham xavfsizlik qamari ishlatilishi kerak.
- 3) Xavfsizlik qamari belga kiyiladi.





### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

#### 6. 철근조립 및 운반

##### 6-1 철근운반

- 1) 긴 철근을 두사람이 1조가 되어 같은 쪽의 어깨에 메고 운반한다.
- 2) 양끝을 묶어서 운반한다.
- 3) 1회 운반시 1인당 무게는 25kg 정도로 한다.
- 4) 내려놓을 때는 천천히 놓고 던지지 않도록 한다.
- 5) 공동 작업시는 신호에 따라 작업한다.



##### 6-2 기계운반

- 1) 철근 다발을 묶은 와이어는 항상 2줄이 겹치게 한다.
- 2) 철근 다발을 부득이 새로 달기를 할 경우에는 반드시 포대나 상자를 받쳐서 철근이 빠져나가지 않도록 한다.
- 3) 달아올리는 부근에는 사람의 출입을 금지시킨다.
- 4) 올리거나 내릴 때에는 신호수를 배치시켜 신호에 의해 운반한다.



### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 6. Sim chivqlarni yig'ish va tashish ishlari.

##### 6-1 Sim chivqlarni tashish.

- 1) Ikki odamdan guruh tashkil qilinadi va tashish ishlari bir tomondan yelkada uzun sim chivig'i sudrash orqali amalga oshiriladi.
- 2) Ikkala tomon tashish uchun mustahkam bog'lanishi kerak.
- 3) Bir tashishda har odam uchun tahminan 25 kg og'irlik belgilanadi.
- 4) Tashish jarayoni sekin tushirilib amalga oshiriladi va tashlash taqiqlanadi.
- 5) Guruh ishlarda ish maxsus signallarga suyanib bajariladi.



##### 6-2 Mashina bilan tashish ishlari.

- 1) Sim chivqlarning g'altagi hardoim ikki marotaba sim bilan o'raladi.
- 2) Muqarrar holatda simli g'altak yangidan osilganda sim chivqlari qop yoki qutida sochilib ketmasligi uchun saqlanadi.
- 3) Osish yoki ko'tarish ishlari bajarilgan joyga ishchilar yaqinlashmasligi kerak.
- 4) Ko'tarish va tushirish vaqtida signal beruvchi odam belgilanadi.

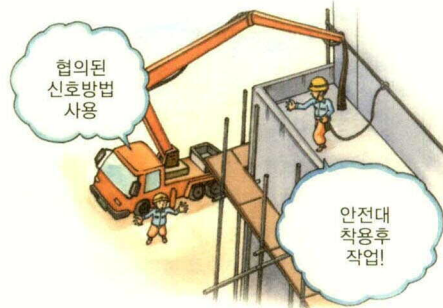


### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

#### 7. 콘크리트 타설작업

##### 7-1 콘크리트 타설작업 시 준수사항

- 1) 콘크리트 펌프호스의 조인트 부분 연결상태를 확인 후 작업한다.
- 2) 펌프 선단부 작업자는 반동을 하지 않도록 주의한다.
- 3) 콘크리트 펌프의 배관 작업 시 주위상황을 파악하고 안전대 착용 후에 작업한다.
- 4) 타설장치 조작자와 호스 선단부 작업자와 신호방법을 협의한다.
- 5) 콘크리트 펌프의 수직 배관 조인트 작업은 안전대를 사용한다.



##### 7-2 리어카에 의한 타설작업

- 1) 리어카의 통로는 작업자의 이동 통로와 구분되어야 한다.
- 2) 리어카로부터 콘크리트를 부울 때는 전락이나 추락을 방지할 수 있는 속도를 유지한다.
- 3) 진동기의 전선은 캡타이어를 사용하고 접지는 확실히 한다.
- 4) 리어카, 삽, 운반기구 등은 작업 종료 시 콘크리트를 제거하고 지정된 장소에 보관한다.



### III.Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 7. Beton quyish.

##### 7-1 Beton quyishni nazorat qilish.

- 1) Beton nasosi shlangning qo`shilgan joyi tekshirilgandan so`ng ish boshlanadi.
- 2) Nasosning oldingi qismida turgan ishchi reaksiyaga yo`l qo`ymaslik uchun ehtiyot bo`lishi kerak.
- 3) Beton nasosi ishlatilganda atrofdagi holatni aniqlab xavfsizlik belbog`i kiyilib ish bajariladi.
- 4) Beton quyish mashinaning mexanigi va shlangding oldingi chetidagi ishchi orasida signal usuli qo`llaniladi.
- 5) Vertikal nasosni o`rnatganda xavfsizlik belbog`i ishlatilishi kerak.



##### 7-2 Qo`l aravasi bilan beton quyish.

- 1) Qo`l aravaning o`tishi aniqlanadi.
- 2) Qo`l aravasidan beton olinganda yiqilib tushishning oldini olish uchun tez choralar ko`riladi.
- 3) Vibrator simi uchun qo`lqop ishlatiladi va zazemlenie aniq qilinadi.
- 4) Qo`l aravadan, belkurakdan va tashish dastgohlaridan qolgan beton qismlarini olib tashlash kerak va ular ish tugagach o`zining aniq bir joyida qoldirilishi kerak.





### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

#### 7-3 펌프카에 의한 타설작업

- 1) 펌프 조작핸들을 운전수 이외의 작업원이 조작하지 않는다.
- 2) 송급관의 이음은 확실히 연결하고 배관이 통로 및 작업장소에 근접되게 설치하지 않는다.
- 3) 배관을 빼어낼 때 조금씩 빼어 콘크리트를 나오게 하여 압력을 서서히 개방시켜야 한다.
- 4) 공기 세정 시에는 반드시 후렉시블 호스를 떼어내야 한다.
- 5) 슈트 굴절부분에 대한 협착 위험을 주지시키고 이를 통제하여야 한다.



#### 8. 기계운반작업

##### 8-1 리프트

동력을 사용하여 가이드레일을 따라서 상·하로 움직이는 운반구를 매달아 화물을 운반할 수 있는 설비이다.



### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### 7-3 Nasos mashinasini bilan beton quyish.

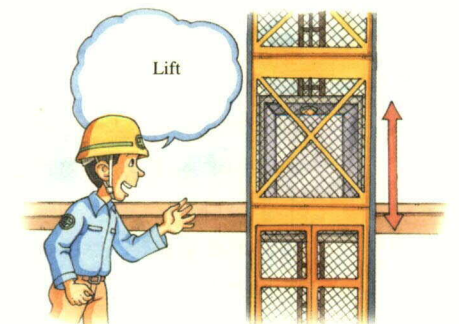
- 1) Belgilangan xodimdan tashqari hech kim nasosni nazorat qilish richagini ishlata olmaydi.
- 2) Ta'minlash trubalarining qo'shilish joyi mustahkam bog'lanadi, o'tish va ish uchastkasida trubalar o'rnatilmaydi.
- 3) Beton bir necha trubalar olib tashlanib asta-sekin bosim ko'tarilib chiqadi.
- 4) Egiluvchan shlang havo tozalanganda hardoim olib tashlanadi.
- 5) Tushish qiya yuzlarning ichida, tagida yoki oralarida paydo bo'ladigan xavf-xatar tog'risida hardoim ma'lumot bo'ladi va nazorat qilinadi.



#### 8. Tashish mashinalari.

##### 8-1 Lift

bu elektr togini ishlatib va relslardan yurib yukni osilib turadigan aravada tepaga va pastga tashish uskunasi.



### III. 건설현장에서의 안전

#### • 작업안전수칙

- 물건의 적재상태를 확인하고, 적재량을 초과하여서는 안된다.
- 본체 문은 정확히 닫아 안전걸이를 완전히 걸고 운행한다.
- 상·하 서로 신호 후 운전한다.
- 운전 중 이상이 발생할 경우 스위치를 끄고 즉시 책임자에게 알린다.

\* 지정된 운전자 외는 조작하여서는 안된다.



#### 8-2 호이스트 · 크레인

동력을 사용하여 중량물을 매달아 상·하 및 좌우로 운반하는 것을 목적으로 하는 기계 또는 기계장치이다.

#### • 작업수칙

- 사람의 탑승을 절대 금한다.
- 화물은 정격하중 이상 적재를 하여서는 안된다.
- 운전자외의 신호는 단 한 사람만 해야하며 신호는 명확하고 확실하게 한다.
- 와이어로우프는 충격에 약하므로 급격하게 감아 올리거나 감아 내려서는 안된다.
- 체인이나 로우프가 비뚤어진 채로 매달아 올리지 않는다.

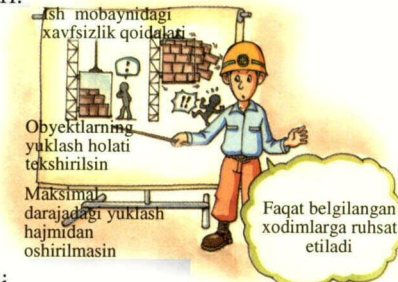


### III. Qurilish uchastkalardagi xavfsizlik choralari.

#### • Liftni ishlatish uchun xavfsizlik qoidalari.

- Obyektlarning ko'tarishga yaroqliligi tekshiriladi. Ko'tarish hajmi haddan tashqari oshmasligi kerak.
- Bosh korpusning eshigi yaxshi yopilishi kerak va ish xavfsizlik ilgagi to'la yopilganda bajariladi.
- Ikkala yuqoridan va pastdan signal olinganda haydashni boshlasa bo'ladi.
- Haydash jaraoni mobaynida nosozlik aniqlansa o'chirish tugmasi bosiladi va javobgar shaxsga tez xabar beriladi.

\*Belgilangan haydochilardan boshqalarga nazorat qilish taqiqlanadi.



#### 8-2 Yuk ko'tarish krani va podyomnik.

Podyomnik va kran deganda elektr togini ishlatib yuklarni osib tepaga, pastga, o'ngga va chapga tashish uchun mo'ljallangan mashina yoki uskuna tushiniladi.

#### • Eksploatatsiya qoidalari.

- Odamlarni yuklash va tashish qat'iy taqiqlanadi.
- Xavfsizlik chegarasidan oshib ketgan yukni tashish taqiqlanadi.
- Haydovchidan tashqari boshqa odamlarning xabarlarini faqat bir shaxs jo'nastish mumkin va ular to'g'ri va aniq shaklga aylantiriladi.
- Simli tros tasodifiy to'qnashuvlarga ojiz bo'ladi, shuning uchun trosni tez tepaga yoki pastga o'rash man etiladi.
- Zanjir yoki arqon tushib ketganda ko'tarish ishi bajarilmaydi.





### Ⅲ. 건설현장에서의 안전

- 물건 중심부에 후크를 위치하였는지 확인 한 후 권상 신호를 해야 한다.
  - 작업반경 내에는 사람의 접근을 금하며 작업물을 작업자의 머리 위나 통로 위에 위치하지 않게 한다.
  - 고장 시에는 운전을 즉시 중지하고 해당 부서에 통보하여 조치를 받아야 한다.
- \* 지정된 운전자 이외에는 조작을 하여서는 안된다.

### III. Qurilish uchastkalaridagi xavfsizlik choralari.

- Ko'tarish signali ilgak obyektning markazida o'rnatilgandan so'ng beriladi.
  - Ish bajarilayotgan uchastkaning atrofiga hech kim yaqinlashmasligi yoki ish o'rni mexanikning yoki o'tishning tepasida joylashmasligi kerak.
  - Nosozlik aniqlansa haydash darrov to'xtatiladi va ma'sul bo'limga xabar berilib uni yechish choralari ko'riladi.
- \* Belgilangan mexanikdan tashqari hechkim nazorat qilish huquqiga ega emas.

**IV.  
Personal Information  
Regarding  
Worker's Benefits/  
Compensation**



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

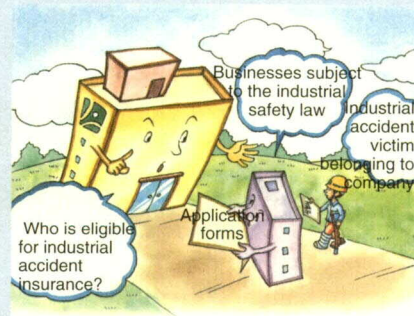
### A. Industrial Accident Compensation Insurance

#### 1. Compensation Guidelines of Industrial Accident Compensation Insurance

##### 1-1 Eligibility

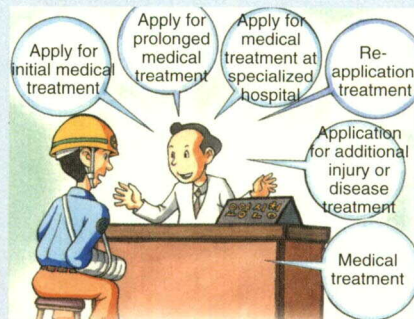
- 1) When a business or employee belonging to the corresponding company subject to Industrial Accident Compensation Insurance is injured, damaged, becomes ill or dies as a result of work performed.

Note : More than four days of medical treatment is necessary to be eligible for Industrial Accident Compensation Insurance in cases of injury or disease.



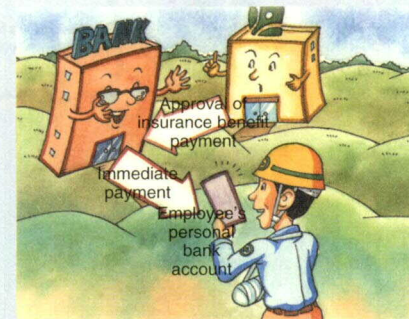
##### 2) Medical Treatment

- Initial treatment:  
After being injured as a result of work performed.
- Prolonged treatment:  
When initial treatment period is extended for a period of time.
- Hospital transfer:  
When patient is transferred from one hospital to another hospital.
- Reapplication of treatment:  
When the injury or disease reoccurs after completion of the initial treatment.
- Additional injury or disease treatment:  
When a new injury or disease occurs in addition to the original complication.

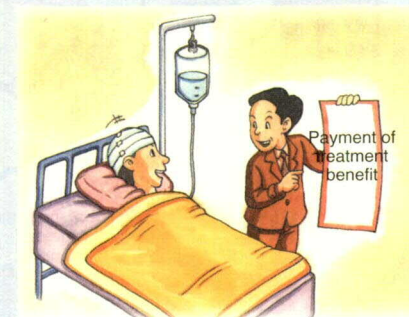


##### 3) Compensation

Employees or employee families may require compensation as a result of unemployment due to treatment, completion of treatment, or death.



- 4) Insurance Compensation Payment  
The Korea labor Welfare Corporation headquarters bank will send the money directly to the employee's personal bank account, even when the payment decisions have been made at branch offices.



##### 1-2 Industrial Accident Compensation Insurance Coverage

- 1) Treatment Coverage Compensation is paid in kind, covering the costs involved throughout the entire length of the treatment process for work related illness/injuries.
- Compensation Details: Cost related to diagnoses, medicine, or diagnostic material and prosthesis are covered.



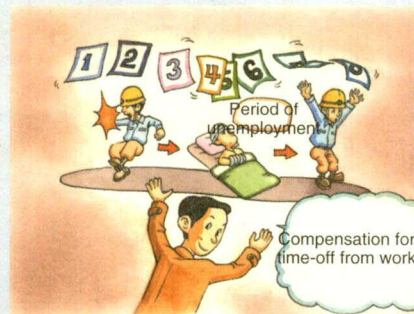
## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### A. Industrial Accident Compensation Insurance

Treatment of surgery and other measures, hospitalization, transfers, and other relevant costs required during treatment as specified by the Ministry of Labor, i.e. re-treatment, rural sanatorium, etc., are covered.

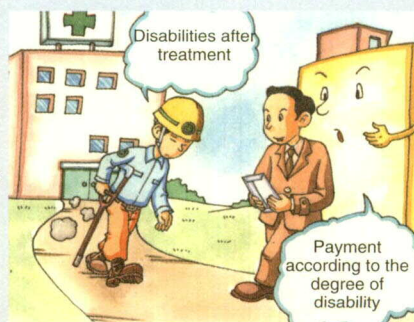
- 2) Compensation for Time - off from Work Compensation payments are made to replace lost wages during time-off from work as a result of work related injuries / illnesses.

- Compensation amount:  
Approximately 70% of the employee's average wages for each day the employee cannot work.



• Compensation Pension for the Sick and Injured: If the injury/illness grade is between 1 and 3, and the employee has not recovered after two years of treatment and no work, the compensation benefits are upgraded and the employee may receive a pension.

- 3) Disability Compensation Distributed in accordance with the degree of disability resulting from corresponding accidents when employee continues to be disabled after treatment of a work related accident.

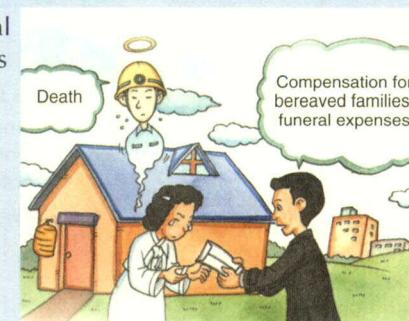


| Classification          | Lump-sum                                                                                             | Annual Allowance                                                                                    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reason for Compensation | When disability grade is between 4 ~ 14 and disability remains                                       | When disability between grades 4 ~ 14 continues (4 ~ 7 is optional)                                 |
| When to File Request    | After treatment is completed                                                                         | Four (4) times per year, from completion of treatment until death                                   |
| Compensation Details    | Corresponding amount of 1,012 days to 55 days of the average wage according to the disability degree | Corresponding amount of 329 days to 138 days of the average wage according to the disability degree |

- 4) Survivors' Compensation, Funeral Costs Survivors' Compensation is supplied to the family of the deceased employee and funeral costs are covered in the case of work related death.

- Survivors' Compensation Distribution Recipients: Spouse, children, parents grandchildren, grandparents, and siblings (brother, sister), in this order. Allowance can be paid in a lump sum, or in annual distributions according to the selection of the recipient's wishes.

- Lump sum: Immediately after death. 1,300 days of average wage.
- Pension: Distributed four times per year (Feb, May, Aug., and Nov.), until the death of the recipient (Basic amount + Additional Amount).
  - Basic amount : Approximately 47% of the employee's basic annual salary amount (average wage x 365 days)
  - Additional amount : 5% of above states "Basic Amount" per additional recipient (maximum additional amount is four persons, or 20%).
- Funeral cost : Compensation is equal to 120 days of the deceased employee's average wages.

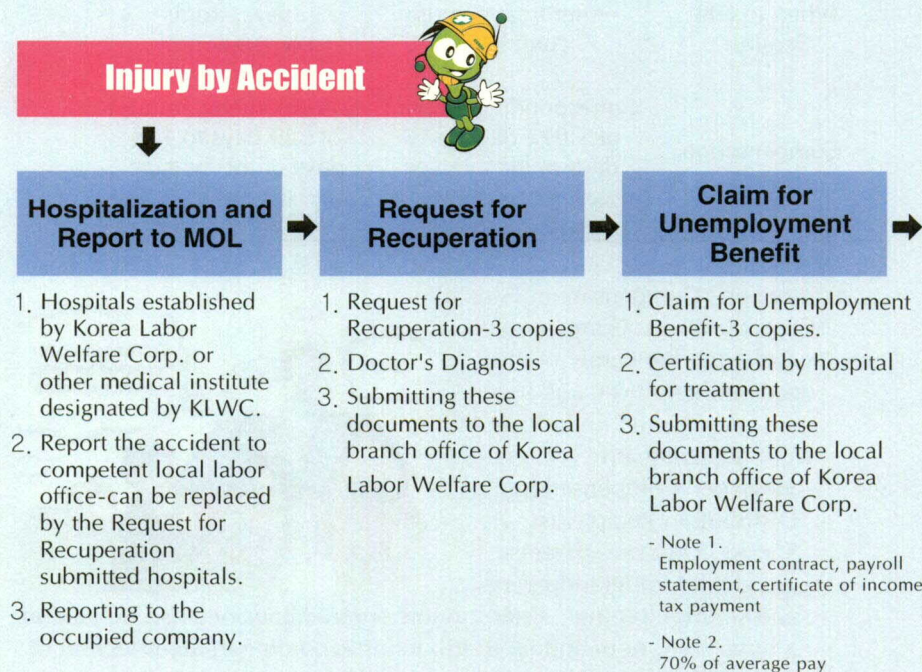




## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### A. Industrial Accident Compensation Insurance

#### 2. Follow up Procedures in Case of Industrial Accidents





## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 1. Ministry of Labor

| Office                            | Location                                                       | Tel          |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|
| Seoul Regional Administration     | 13-1 Hanseong Plaza<br>Heungin-dong Jung-gu, Seoul             | 02-2250-5770 |
| Seoul Gangnam Local Labor Office  | 1022-10 Bangbae 3-dong<br>Seocho-gu, Seoul                     | 02-598-1671  |
| Seoul Eastern Local Labor Office  | 160 Grand Plaza<br>Bangi-dong, Songpa-gu, Seoul                | 02-413-4949  |
| Seoul Western Local Labor Office  | 156-1 Hanilcolor BD<br>Yeomri-dong Mapo-gu, Seoul              | 02-701-1320  |
| Seoul Southern Local Labor Office | 121-103 Dangsang-dong<br>Yeongdeungpo-gu, Seoul                | 02-2675-9101 |
| Seoul Northern Local Labor Office | 45-1 Yongdu BD Yongdu-dong<br>Dongdaemun-gu, Seoul             | 02-963-0415  |
| Seoul Gwonak Local Labor Office   | 222-30 Guro 3-dong Guro-gu,<br>Seoul                           | 02-3281-5021 |
| Chuncheon Local Labor Office      | 757 Hyoja 3-dong Chuncheon-si,<br>Gangwon-do                   | 033-241-1916 |
| Gangneung Local Labor Office      | 1117-14 Ponam-dong<br>Gangneung-si, Gangwon-do                 | 033-646-2515 |
| Wonju Local Labor Office          | Jeongbuhapdongcheongsa<br>Dangye-dong Wonju-si, Gangwon-do     | 033-745-0009 |
| Taebaek Local Labor Office        | 25-14 Hwangji-dong<br>Taebaek-si, Gangwon-do                   | 033-552-8603 |
| Youngwol Local Labor Office       | 976-1 Yeongheung 5-ri Yeongwol-eup<br>Yeongwol-gun, Gangwon-do | 033-374-1724 |
| Busan Regional Administration     | 1470-1 Yeonsan2-dong<br>Yeonje-gu, Busan-si                    | 051-851-7420 |
| Busan Dongnae Local Labor Office  | 529-5 Myeongryun-dong<br>Dongnae-gu, Busan-si                  | 051-552-3025 |

| Office                              | Location                                              | Tel          |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Busan Northern Local Labor Office   | 761-2 Deokpo 2-dong Sasang-gu,<br>Busan-si            | 051-305-4949 |
| Changwon Local Labor Office         | 7-5 Yongho-dong Changwon-si,<br>Gyeongsangnam-do      | 055-289-6609 |
| Ulsan Local Labor Office            | 126-1 Ok-dong Nam-gu, Ulsan-si                        | 052-228-1881 |
| Yangsan Local Labor Office          | 695-6 Bukbu-dong Yangsan-si,<br>Gyeongsangnam-do      | 055-387-0805 |
| Jinju Local Labor Office            | 285-1 Sangdae-dong Jinju-si,<br>Gyeongsangnam-do      | 055-758-1752 |
| Tongyeong Local Labor Office        | 356-130 Mujeon-dong Tongyeong-si,<br>Gyeongsangnam-do | 055-643-2467 |
| Daegu Regional Administration       | 1372-1 Gwaneum-dong Buk-gu,<br>Daegu-si               | 053-321-6712 |
| Daegu Southern Local Labor Office   | 78-2 Sincheon 3-dong Dong-gu,<br>Daegu-si             | 053-753-4909 |
| Pohang Local Labor Office           | 940 Daejam-dong Nam-gu Pohang-si,<br>Gyeongsangbuk-do | 054-275-6875 |
| Gumi Local Labor Office             | 51 Songjeong-dong Gumi-si,<br>Gyeongsangbuk-do        | 054-456-4676 |
| Yeongju Local Labor Office          | 36 Hyucheon 3-dong Yeongju-si,<br>Gyeongsangbuk-do    | 054-634-0913 |
| Andong Local Labor Office           | 715-3 Taehwa-dong Andong-si,<br>Gyeongsangbuk-do      | 054-852-0009 |
| Gyeongin Regional Administration    | 1113 Guwol 3-dong Namdong-gu,<br>Incheon-si           | 032-421-4721 |
| Incheon Northern Local Labor Office | 1077-1 Gyesan 3-dong Gyeyang-gu,<br>Incheon-si        | 032-556-0933 |
| Suwon Local Labor Office            | 528-5 Yuljeon-dong Jangan-gu<br>Suwon-si, Gyeonggi-do | 031-259-0251 |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 1. Ministry of Labor

| Office                          | Location                                                           | Tel          |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Bucheon Local Labor Office      | 1032-2 Jung4-dong Wonmi-gu<br>Bucheon-si, Gyeonggi-do              | 032-323-9823 |
| Anyang Local Labor Office       | 204-6 Anyang 7-dong Manan-gu<br>Anyang-si, Gyeonggi-do             | 031-466-2622 |
| Ansan Local Labor Office        | 526-1 Gojan-dong Ansan-si,<br>Gyeonggi-do                          | 031-412-1970 |
| Uijeongbu Local Labor Office    | 526-1 Yonghyeon-dong<br>Uijeongbu-si, Gyeonggi-do                  | 031-746-0270 |
| Seongnam Local Labor Office     | 2550 Sinheung 3-dong Sujeong-gu<br>Seongnam-si, Gyeonggi-do        | 031-749-0270 |
| Gwangju Regional Administration | 1-4 Gwangsan-dong Dong-gu,<br>Gwangju-si                           | 062-227-3814 |
| Jeonju Local Labor Office       | 807-8 Inhu 3-ga Deokjin-gu Jeonju-si,<br>Jeollabuk-do              | 063-245-2088 |
| Iksan Local Labor Office        | 626-1 Eoyang-dong Iksan-si, Jeollabuk-do                           | 063-839-0031 |
| Gunsan Local Labor Office       | 852-1 Jochon-dong Gunsan-si,<br>Jeollabuk-do                       | 063-452-4531 |
| Mokpo Local Labor Office        | 976 Sang-dong Mokpo-si, Jeollanam-do                               | 061-283-7814 |
| Yeosu Local Labor Office        | 111-1 Munsu-dong Yeosu-si,<br>Jeollanam-do                         | 061-651-6885 |
| Jeju Local Labor Office         | 417-3 Ido 2-dong, Jeju-do                                          | 064-755-0453 |
| Daejeon Regional Administration | 1303 Dunsan-dong Seo-gu,<br>Daejeon-si                             | 042-480-6301 |
| Cheongju Local Labor Office     | 1427 Bunpyeong-dong Heungdeok-gu<br>Cheongju-si, Chungcheongbuk-do | 043-299-1114 |
| Cheonan Local Labor Office      | 900 Dujeong-dong<br>Cheonan-si, Chungcheongnam-do                  | 041-556-2861 |

| Office                      | Location                                                | Tel          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|
| Chungju Local Labor Office  | 21-38 Bongbang-dong Chungju-si,<br>Chungcheongbuk-do    | 043-845-7766 |
| Boryeong Local Labor Office | 58-6 Myeongcheon-dong Boryeong-si,<br>Chungcheongnam-do | 041-934-0009 |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 2. Korea Occupational Safety and Health Agency (KOSHA)

| Office                  | Location                                                                                                    | Tel          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Seoul Regional Office   | 14~15 Floor yuhanyanghaeng BD<br>49-6 Daebang-dong Dongjak-gu, Seoul                                        | 02-828-1691  |
| Seoul North Area Office | 7~8 Floor Uri BD 10 Bongnae-dong<br>1-ga Jung-gu, Seoul                                                     | 02-3783-8350 |
| Uijeongbu Area Office   | 5 Floor Solbeot BD 567-1 Uijeongbu<br>2-dong Uijeongbu-si, Gyeonggi-do                                      | 031-826-6091 |
| Incheon Area Office     | 491 Gajeong-dong Seo-gu, Incheon-si                                                                         | 032-5707-290 |
| Suwon Area Office       | 13 Floor 12, Gyeonggijungsogiep-<br>jonghapjiwoncenter San111-8<br>lui-dong Paldal-gu Suwon-si, Gyeonggi-do | 031-259-7161 |
| Ansan Area Office       | 3 Floor Kiupbank BD 519<br>Gojan-dong Ansan-si, Gyeonggi-do                                                 | 031-414-0049 |
| Chuncheon Area Office   | 2 Floor Daehangyowongongjehoegwan<br>513 Onui-dong Chuncheon-si, Gangwon-do                                 | 033-243-8311 |
| Busan Regional Office   | 1486-49 Banyeo 1-dong Haeundae-gu,<br>Busan-si                                                              | 051-5200-591 |
| Daegu Area Office       | Beomsanggong BD 1205-1<br>Nowon 3-ga Buk-gu, Daegu-si                                                       | 053-609-0561 |
| Gumi Area Office        | 3 Floor Samwon BD 34-2 Songjeong<br>-dong Gumi-si, Gyeongsangbuk-do                                         | 054-450-1161 |
| Changwon Area Office    | 7-3 Yongho-dong Changwon-si,<br>Gyeongsangnam-do                                                            | 055-269-0560 |
| Ulsan Area Office       | 2 Floor Kookminbank BD<br>615-8 Dal-dong Nam-gu, Ulsan-si                                                   | 052-266-0560 |
| Pohang Area Office      | 6 Floor Hwangje BD 703-30 Jukdo2-dong<br>Buk-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do                                 | 054-271-2006 |
| Gwangju Area Office     | 8 Floor Gwangjumuyeokhoegwan<br>BD 1589-1 Usan-dong<br>Gwangsan-gu, Gwangju-si                              | 062-949-8750 |

| Office                | Location                                                                                        | Tel            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Daejeon Area Office   | 449-7 Ojeong-dong Daedeok-gu,<br>Daejeon-si                                                     | 042-627-7017   |
| Cheongju Area Office  | Hanguktongsin<br>1171 Gagyong-dong Heungdeok-gu<br>Cheongju-si, Chungcheongbuk-do               | 043-2307-115   |
| Cheonan Area Office   | 3,4 Floor LGhaipeuraja BD 721-8<br>Seongjeong-dong Cheonan-si,<br>Chungcheongnam-do             | 041-579-8901   |
| Jeonju Area Office    | 4 Floor Jonghapcheongsang Nodongbu<br>807-8 1ga Inhu-dong Deokjin-gu<br>Jeonju-si, Jeollabuk-do | 063-240-8561   |
| Yeosu Area Office     | 1285 Seonwon-dong<br>Yeosu-si, Jeollanam-do                                                     | 061-689-4917   |
| Jeju Area Office      | 2 Floor Daeshin BD 251-1<br>Yeondong Jeju-si, Jeju-do                                           | 064-747-5431~3 |
| Yeongdong Area Office | Seongho BD 173 Okcheon 2-dong<br>Gangneung-si, Gangwon-do                                       | 033-644-3821~2 |
| Yangsan Area Office   | 6 Floor Geuraendeu BD 483-14 Bukbu<br>-dong Yangsan-si, Gyeongsangnam-do                        | 055-372-6911   |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 3. Korea Labor Welfare Corporation (KLWC)

| Office                      | Location                                                                    | Tel / Fax    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Seoul Regional Headquarters | Hansung plaza BD 13-1 Heungin-dong Jung-gu, Seoul                           | 02-2230-9400 |
| Gangnam Seoul               | Daijong BD 143-38 Samsung-dong Kangnam-gu, Seoul                            | 02-3459-7280 |
| Seocho Center               | Gusan tower BD 3250 Bangbae 2-dong Seocho-gu, Seoul                         | 02-6250-7200 |
| Eastern Seoul               | Worldtower BD 7-25 Shincheon-dong Songpa-gu, Seoul                          | 02-3433-1499 |
| Seongdong Center            | Gaepung BD 656-766 Seongsu 1-ga 2-dong Seongdong-gu, Seoul                  | 02-460-3500  |
| Western Seoul               | Gu plaza sinsu-dong Mapo-gu, Seoul                                          | 02-2077-0114 |
| Southern Seoul              | Dongyang Tower 93-1 4-street Dangsang-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul           | 02-2165-3100 |
| Northern Seoul              | Girin BD 1080 Gileum 3-dong Seongbuk-gu, Seoul                              | 02-9448-114  |
| Kwanak Seoul                | Sukchon BD 1655-24 Sillim-dong Gwanak-gu, Seoul                             | 02-2109-2200 |
| Chuncheon                   | Handuk Life BD 2nd Floor 4-1 Yosung-dong Chuncheon, Kwanwon-do              | 033-2406-114 |
| Gangneung                   | Korea Leisure Town BD 1117-13 Ponam-dong Gangneung Gangwon-do               | 033-6409-114 |
| Wonju                       | 74-5 Usan-dong Gangwon-do                                                   | 033-7492-300 |
| Taebak                      | 2/5 274-647 Hwangyun-dong Taebak, Gangwon-do                                | 033-5500-600 |
| Youngwol                    | Korea Telecom BD 950-5 Youngheung-ri Youngwol-Yeub Youngwol-Gun, Gangwon-do | 033-3716-114 |
| Busan Regional Headquarters | 1145-1 Choryang 3-dong Dong-gu, Busan                                       | 051-6610-114 |

| Office                      | Location                                                                  | Tel / Fax    |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------|
| DongBusan Center            | Gumho Life BD 91-5 Buzeon 1-dong Jin-gu, Busan                            | 051-8014-114 |
| Dongrae Busan               | Daehan Life BD 510-6 Myungryun-dong Dongrae-gu, Busan                     | 031-5503-114 |
| Northern Busan              | Hanvit BD 546-11 Gwoibub-dong Sasang-gu, Busan                            | 051-3208-114 |
| Changwon                    | 2 Floor Korea Real Estate Corporation 4-2 Yongho-dong Changwon, Gyeongnam | 055-2680-114 |
| Ulsan                       | Gongok B/D 252-9 Ok-dong Nam-gu, Ulsan                                    | 052-2264-114 |
| Yangsan                     | 483-4 Bukbu-dong Yangsan, Gyeongnam                                       | 055-3808-333 |
| Jinju                       | Ivi tower II 414-10 chiram-dong Jinju, Gyeongnam                          | 055-7600-114 |
| Tongyoung                   | Samsung-life 696 Buksin-dong Tongyoung, Gyeongnam                         | 055-6407-114 |
| Daegu Regional Headquarters | Gyeongil Composite Finance BD 272-1 Samduck 2-ga Jung-gu, Daegu           | 053-6017-114 |
| Seobu Center                | Korea Exchange Bank BD 1220-10 Igok-dong Dalseo-gu, Daegu                 | 053-6095-405 |
| Southern Daegu              | Daegyo BD 78-1 Sinchun 3-dong Donggu, Daegu                               | 053-6074-114 |
| Nambu Center                | Namsan BD 1795-3 Daemyong 2-dong Nam-gu, Daegu                            | 053-6075-410 |
| Pohang                      | 968-1 Daejam-dong Namgu, Gyeongbuk                                        | 054-2885-114 |
| Gumi                        | 92-30 Imsu-dong Gumi, Gyeongbuk                                           | 054-4799-114 |
| Yeongju                     | 328-1 Hyuchun 2-dong Yeongju, Gyeongbuk                                   | 054-639-0114 |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 3. Korea Labor Welfare Corporation(KLWC)

| Office                           | Location                                                                                     | Tel / Fax    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Andong                           | 715-3 Tae hwa-dong, Gyeongbuk                                                                | 054-8505-450 |
| Incheon<br>Regional Headquarters | Hanmi Bank BD 1127 Guwol-dong<br>Namdong-gu, Incheon                                         | 032-4519-114 |
| Northern Incheon                 | 901-3 Jakjeon-dong Gyeyang-gu,<br>Incheon                                                    | 032-5404-950 |
| Suwon                            | Dongyang Express Construction Dexville<br>1015 Kwonsun-dong Gwonsun-gu Suwon,<br>Gyeonggi-do | 031-2314-114 |
| Pyeongtaek Center                | 5 Floor Gyobosaengmyeong BD 822-6<br>Seojeong-dong Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do                | 031-6698-600 |
| Bucheon                          | 8, 9 Floor Daseong BD 448 Sangdong<br>Wonmi-gu Bucheon-si, Gyeonggi-do                       | 032-6500-224 |
| Anyang                           | Gyobosaengmyeong BD 695-210<br>Anyang 3-don Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do                 | 031-4630-567 |
| Ansan                            | Korea Appraisal Board Building 520-1<br>Gozan-dong Ansan, Gyeonggi-do                        | 031-4814-114 |
| Uijeongbu                        | 487-5 Uijeongbu 2-dong Uijeongbu,<br>Gyeonggi-do                                             | 031-8283-114 |
| Goyang Center                    | Hansol Tower BD 967-1 Hwajeong-dong<br>Deokyang-gu Goyang, Gyeonggi-do                       | 031-968-8670 |
| Sungnam                          | Wuinam Culture Center 4529 Sujin 2-dong<br>Sujung-gu Sungnam, Gyeonggi-do                    | 031-7201-114 |
| Gwangju Regional<br>Headquarters | Geumkang BD 14-6 Yudong<br>Bookgu, Gwangju                                                   | 062-6080-114 |
| Gwangsan Center                  | Gwangju Trade BD 1589-1<br>Woosan-dong Gwangsan-gu, Gwangju                                  | 062-6080-114 |
| Jeonju                           | 807-8 Inhu-dong 1-ga Dukjin-gu<br>Jeonju, Jeonbuk                                            | 062-2408-114 |

| Office                           | Location                                                 | Tel / Fax    |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|
| Iksan                            | Kyobo Life BD 222-2 Namjung-dong<br>Iksan, Jeonbuk       | 063-8500-114 |
| Gunsan                           | Wonwu BD 844-11 Jochon-dong<br>Gunsan, Jeonbuk           | 063-4500-114 |
| Mokpo                            | 9-1 Yudong Mokpo, Chungnam                               | 063-2400-114 |
| Yusoo                            | 71-2 Hak-dong Yusoo, Chungnam                            | 061-6800-114 |
| Jeju                             | Construction Center 301-1<br>Yundong Jeju, Jeju          | 064-7100-700 |
| Daejun Regional<br>Headquarters  | Historical Pen Center<br>929 Dunsan-dong Sugoo Daejun    | 042-8709-114 |
| Yooseong Center                  | Samjeong BD 469-11 Bongmyong-dong<br>Yooseong-gu, Daejun | 042-8205-400 |
| Cheongju                         | 657-3 Naeduk-dong Sangdang-gu<br>Cheongju, Chungbuk      | 043-2295-114 |
| Cheonan                          | Daeah BD 85 Shinbu-dong<br>Cheonan, Chungnam             | 041-6295-114 |
| Chungju                          | 452 Sungnae-dong Chungju, Chungbuk                       | 043-8400-300 |
| Boryeong                         | 1176 Dongdae-dong Boryeong, Chungnam                     | 041-9392-222 |
| Ansan Rehabilitation<br>Center   | 95 Il-dong Ansan, Gyeonggi-do                            | 031-4008-215 |
| Gwangju<br>Rehabilitation Center | 870-1 Daecheo-dong Bukgu, Gwangju                        | 062-971-8811 |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 4. Associations Providing Assistance to Foreign laborers

| Contry      | Location                                                    | Tel(Fax)                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Russia      | 1001-13 Daechi-dong Gangnam-gu, Seoul                       | 02-552-7096<br>02-538-8896 / 7 |
| Malaysia    | 4-1 Hannam-dong Yongsan-gu, Seoul                           | 02-794-0349                    |
| Mongolia    | 33-5 Hannam-dong Yongsan-gu, Seoul                          | 02-794-1350                    |
| Myanmar     | 723-1 Hannam-dong Yongsan-gu, Seoul                         | 02-796-9858                    |
| Bangladesh  | 2 Floor Useong BD 7-18<br>Dongbinggo-dong Yongsan-gu, Seoul | 02-796-4056/7                  |
| Vietnam     | 28-58 Samcheong-dong Jongno-gu, Seoul                       | 02-738-2318                    |
| Sri-Lanka   | 2004 Gyobo BD Jongno 1-ga<br>Jongno-gu, Seoul               | 02-735-2966 / 7                |
| Uzbekistan  | 701 Oegyosentoe 1376-1 Seocho-dong<br>Seocho-gu, Seoul      | 02-576-4052                    |
| Indonesia   | 55 Yeouido-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul                      | 02-783-5675                    |
| China       | 83 2ga Myeong-dong Jung-gu, Seoul                           | 02-756-9553                    |
| Kazakhstan  | 13-10 Seongbuk-gu, Seoul                                    | 02-744-9714                    |
| Thailand    | 653-7 Hannam-dong Yongsan-gu, Seoul                         | 02-795-3098<br>0095, 3253      |
| Pakistan    | 258-13 Itaewon-dong Yongsan-gu, Seoul                       | 02-796-8252/0312               |
| Philippines | 901 Oegyosentoe 1376-1 Seocho-dong<br>Seocho-gu, Seoul      | 02-577, 571-6147               |

#### 5. Foreign Consulates in Korea

##### Ammi Foreign Church

- **Tel / Fax** 031)571-6554 / 031)571-6554
- **Address** 659 Janghyeon-ri Jinjeop-eup Namyangju-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Peru, India, Pakistan, Bangladesh,  
Uzbekistan, Sri Lanka, Nepal, Nigeria, Mongolia,  
Korean Chinese, etc.

##### Ansan Jeil Church

- **Tel / Fax** 031)485-0955 / 031)401-2370
- **Address** 647-2 Gojan 2-dong Ansan-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Korean Chinese, Vietnam

##### Ansan Migrant Shelter

- **Tel / Fax** 031)492-8785 / 031)492-4722
- **Address** 791-4 Wongok-dong Ansan-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Indonesia, Bangladesh, Sri Lanka, Korean Chinese,  
Chinese, Vietnam, Mongolia, Pakistan, Uzbekistan, etc.



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Ansan Mission Church

---

- **Tel / Fax** 031)494-8409
- **Address** 799-13 Wongok-dong Ansan-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Sri Lanka, Bangladesh, Korean Chinese, Chinese, Mongolia, Pakistan, Vietnam, Uzbekistan, Nepal, Indonesia, Nigeria, Iran, Thai, Myanmar, etc.

---

##### Antioch Mission

---

- **Tel / Fax** 041)555-5100 / 041)552-8500
- **Address** 224-7 Wonseong 1-dong Cheonan-si, Chungcheongnam-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Sri Lanka, Bangladesh, Pakistan, Nigeria

---

##### Anyang Migrant Workers' House

---

- **Tel / Fax** 031)443-2876 / 031)446-2876
- **Address** 676-136 Anyang 4-dong Manan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Sri Lanka, Nepal, Pakistan, Bangladesh, Philippines, Vietnam, Mongolia, Morocco, Algeria, Congo, Indonesia, Thai, Nigeria, Korean Chinese, Myanmar, Iran, Chinese, Uzbekistan, etc.

---

##### Archdiocese of Seoul Philippine Community Counseling Office

---

- **Tel / Fax** 02)765-0870, 011-204-0870 / 02)765-0871
- **Address** Seongbuk Villa 115 Seongbuk 1-dong Seongbuk-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Philippines

---

##### Association for Foreign Workers

---

- **Tel / Fax** 062)951-8139
- **Address** 130 ho Gwangsanucheguk Post-Office Box, Gwangsanucheguk, Gwangju-si
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Chinese, Philippines, Vietnam, Uzbekistan, Sri Lanka, Bangladesh, Thai, Nepal, etc.

---

##### Bucheon Migrant Worker's House

---

- **Tel / Fax** 032)654-0664 / 032)668-0077
- **Address** 1093-1 Jung 2-dong Wonmi-gu Bucheon-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Mongolia, Korean Chinese, Chinese, Uzbekistan, Nepal, Sri Lanka, Bangladesh, Pakistan, Indonesia, etc.



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Bupyeong Dongpu Church

---

- **Tel / Fax** 032)503-9211-4, 511-1401 / 032)515-1403
- **Address** 147-5 Bupyeong 5-dong Bupyeong-gu, Incheon-si
- **Major Subject Country** Philippines, Bangladesh

---

##### Catholic Labor Consultation Center

---

- **Tel / Fax** 063)852-6949 / 063)843-3330
- **Address** 235 Changin 1-ga Iksan-si, Jeollabuk-do
- **Major Subject Country** Philippines, Bangladesh

---

##### Catholic Workers' Center in Daegu

---

- **Tel / Fax** 053)253-1313 / 053)255-4861
- **Address** 35 Jongno 2-ga Jung-gu, Daegu-si
- **Major Subject Country** Philippines

---

##### Jeonju Andiok Church

---

- **Tel / Fax** 063)274-3228
- **Address** 1593-8 Geumam 2-dong Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do
- **Major Subject Country** Philippines, Vietnam, India, etc.

---

##### Cheon San Presbyterian Church

---

- **Tel / Fax** 032)672-6603, 682-7851 / 032)681-9491
- **Address** 9-1 Naedong Ojeong-gu Bucheon-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Mongolia, Kazakhstan, Peru

---

##### Chung Hyeon Church, Mission Foreigner in Korea

---

- **Tel / Fax** 02)552-8200 / 02)556-9788
- **Address** 665-1 Yeoksam 1-dong Gangnam-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Uzbekistan, Mongolia, Sri Lanka, Bangladesh,  
Korean Chinese, Indonesia, Iran, etc.

---

##### Dongan Presbyterian Church

---

- **Tel / Fax** 02)962-1781 / 02)962-0728
- **Address** 346-99 Imun 2-dong Dongdaemun-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Ethiopia, Nigeria, Thai, Bangladesh, Russia,  
Mongolia, etc.

---

##### Elim Mission Center

---

- **Tel / Fax** 02)796-0170
- **Address** 736-3 Hannam 2-dong Yongsan-gu Seoul



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### ELLIM Foreign Missions

---

- **Tel / Fax** 032)773-9182,766-1061 / 032)777-0091
- **Address** 34-17 Sa-dong Jung-gu, Incheon-si
- **Major Subject Country** Chinese, Korean Chinese

---

##### Emmaus Migrant Workers' Counseling Office Catholic Diocese in Suwon

---

- **Tel / Fax** 031)257-8501 / 031)257-8535
- **Address** 100 Hwaseo-dong Jangan-gu Suwon-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Bangladesh, Nepal, Sri Lanka, Nigeria,  
Vietnam, Indonesia, Korean Chinese, Chinese,  
Pakistan, Thai, Mongolia, Iran, Myanmar, etc.

---

##### Foreign Workers' Mission Church

---

- **Tel / Fax** 031)874-3004 / 031)874-8077
- **Address** San 101-3 Howon-dong Uijeongbu-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Nigeria, Philippines, Peru, Bangladesh, etc.

---

##### Foreigners Church

---

- **Tel / Fax** 031)718-6119 / 031)718-6353
- **Address** 362-17 Sinhyeon 1-ri Opo-myeon Gwangju-gun, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Myanmar

---

##### "Galilea" Migrant Workers Pastoral Center

---

- **Tel / Fax** 031)494-8411 / 031)494-8483
- **Address** 201 ho Da-dong Inseyeollip 843 Wongok-dong Ansan-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Thai, Bangladesh, Vietnam, Sri Lanka,  
Pakistan, Korean, Chinese, Indonesia, Nepal,  
Myanmar, Mongolia, etc.

---

##### Gerbang Church

---

- **Tel / Fax** 031)921-6979 / 031)921-9102
- **Address** San 112 Deogi-dong Ilsan-gu Goyang-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Mongolia



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Good Friends(Jungto Society)

---

- **Tel / Fax** 02)587-8996 / 02)587-8998
- **Address** Jeongtohoegwan 1585-16 Seocho 3-dong Seocho-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Korean Chinese

---

##### Good Neighbor Clinic

---

- **Tel / Fax** 02)2274-0161-3 / 02)2277-0798
- **Address** 26-6 Jangchung 1-ga Jung-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Bangladesh, Philippines, Korean Chinese, Nepal,  
Mongolia, Pakistan, Uzbekistan, Thai, Vietnam,  
Sri Lanka, Iran, etc.

---

##### Habiru Mission

---

- **Tel / Fax** 02)915-9262 / 02)913-1795
- **Address** 8-212 Jongam 2-dong Seongbuk-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Philippines

---

##### Han Gil Prebyterian Church

---

- **Tel / Fax** 02)381-4979 / 02)371-2561
- **Address** San144 Ogeum-dong Duckyang Goyang-si,  
Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Ghana, Philippines, Nigeria

---

##### Hanyang Presbyterian Church

---

- **Tel / Fax** 02)2292-0194
- **Address** 767-7 Majang-dong Seongdong-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Mongolia, Korean Chinese

---

##### House of Seoul Migrant Workers in the Seonil Church

---

- **Tel / Fax** 02)423-0667/ 02)400-0673
- **Address** 80-13 Munjeong-dong Songpa-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Philippines, Indonesia, Mongolia

---

##### Incheon Diocese Foreign Workers' Counselling Office

---

- **Tel / Fax** 032)765-1094 / 032)761-9546
- **Address** 104 Catholic Center 4 Dap-dong Jung-gu, Incheon-si

---

##### Incheon Namdong Industrial Complex Chinese Church

---

- **Tel / Fax** 032)815-1751 / 032)815-1751
- **Address** D-7 62 beullok 632-2 Gojan-dong Namdong-gu,  
Incheon-si
- **Major Subject Country** Chinese, Korean Chinese



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Jang Chung Foreigners Fellowship

---

- **Tel / Fax** 02)2279-9331
- **Address** 115-1 Jangchung-dong 1-ga Jung-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Mongolia, Philippines

---

##### Jincheon Migrant Brothers' House

---

- **Tel / Fax** 043)534-6251, 6009 / 043)534-6251
- **Address** 319-1 Gyoseong-ri Jincheon-eup Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Bangladesh, India, Peru, Kazakhstan, Korean Chinese, Indonesia, etc.

---

##### Juan Mission for the Foreigners

---

- **Tel / Fax** 032)429-7071 / 032)429-9175
- **Address** 294-10 Sangok 4-dong Bupyeong-gu, Incheon-si
- **Major Subject Country**  
Vietnam, Mongolia, Korean Chinese, Chinese, Uzbekistan, Nepal, Philippines, Sri Lanka, Bangladesh, Pakistan, Indonesia, etc.

---

##### Jubilee Mission Fellowship

---

- **Tel / Fax** 02)858-7829 / 02)861-4394
- **Address** Daemyung B/D 302-10 Doksan1-dong Geumcheon-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Nepal, Korean Chinese, Bangladesh, Philippines, Vietnam, Nigeria, Mongolia, Pakistan, Chinese, Sri Lanka, Uzbekistan, Indonesia.

---

##### Kimpo Foreigner Worker's House

---

- **Tel / Fax** 031)981-7795 / 031)983-7794
- **Address** 421-3 Yanggok-ri Yangchon-myeon Gimpo-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Bangladesh, Mongolia, Sri Lanka, Uzbekistan, Kazakhstan, Ghana.

---

##### Kongchon Foreigners Sarangbang

---

- **Tel / Fax** 032)561-3349 / 032)561-3349
- **Address** 18 Post-Office Box San 29-1 Gongchon-dong Seo-gu, Incheon-si
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Chinese, Uzbekistan, Philippines, Korean Chinese, Nepal, etc.



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Korea Christian Medical Association

---

- **Tel / Fax** 02)364-9430 / 02)312-0229
- **Address** 221-7 Bugahyeon-dong Seodaemun-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Bangladesh, Nepal, Philippines, Korean Chinese, Mongolia, Pakistan, Vietnam, Uzbekistan, Thai, Sri Lanka, Iran, etc.

---

##### Korea Church Women United' Counseling Center of Migrant Women Workers

---

- **Tel / Fax** 02)708-4181-3 / 02)708-4186
- **Address** 1110 ho Gidokgyoyeonhahphoegwan 136-56 Yeonji-dong Jongno-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Philippines, Russia

---

##### Korea Islamic Propagation Organization (KIPO)

---

- **Tel / Fax** 031)765-0070 / 031)765-0071
- **Address** 48-9 Yok-ri Gwangju-eup Gwangju-gun, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Iran, Uzbekistan, India, Malaysia, etc.

---

##### Korea Sharing Movement

---

- **Tel / Fax** 02)734-7060 / 02)734-8770
- **Address** 236-1 Mapo-dong Mapo-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Korean Chinese

---

##### Gumi Catholic Workers' Center

---

- **Tel / Fax** 054)452-2314 / 054)452-6929
- **Address** San 24-1 Wonpyeong-dong Gumi-si, Gyeongsangbuk-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Vietnam, Bangladesh, Pakistan, Sri Lanka, Chinese, Indonesia, Uzbekistan, Korean Chinese, etc.

---

##### Gwang Ju Migrant Workers Center

---

- **Tel / Fax** 062)971-0078 / 062)971-0079
- **Address** 816-11 Wolgye-dong Gwangsan-gu, Gwangju-si
- **Major Subject Country**  
Indonesia, Korean Chinese, Sri Lanka, Philippines, Mongolia, Nepal, Uzbekistan, etc.



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Gyungnam Migrant Workers Counsel Office

---

- **Tel / Fax** 055)277-8779 / 055)277-8779
- **Address** 17-11 Paryong-dong Changwon-si, Gyeongsangnam-do
- **Major Subject Country**  
Indonesia, Philippines, Pakistan, Bangladesh, Vietnam, Thai, Korean, Chinese, Uzbekistan, Chinese, Sri Lanka, India, etc.

---

##### Gyongsan Betel Foreign Workers' Church

---

- **Tel / Fax** 053)853-9888
- **Address** 434-1 Buk 1-ri Jillyang-myeon Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do
- **Major Subject Country** Chinese, Korean Chinese

---

##### Gyongsan Foreign Workers' Church

---

- **Tel / Fax** 053)815-7842 / 053)815-7842
- **Address** 275-2 Sambuk-dong Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do
- **Major Subject Country**  
Bangladesh, Sri Lanka, Indonesia, Vietnam, Thai, Pakistan, etc.

---

##### Legal Aid Center for Foreign Workers

---

- **Tel / Fax** 031)878-4090-1 / 031)878-4092
- **Address** 304 Beopjeon BD 363-1 Ganeung1-dong Uijeongbu-si, Gyeonggi-do

---

##### Light to the World

---

- **Tel / Fax** 02)796-6052 / 02)796-7876
- **Address** 241-96 Seobinggo-dong Yongsan-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Indonesia, Russia, etc.

---

##### Light World Mission

---

- **Tel / Fax** 053)746-0386 / 053)746-0387
- **Address** 854-3 Manchon 3-dong Suseong-gu, Daegu-si
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Philippines, Vietnam, Indonesia, Sri Lanka, Myanmar

---

##### Love Vietnam

---

- **Tel / Fax** 053)252-2205
- **Address** 2951-1 Namsan 4-dong Jung-gu, Daegu-si
- **Major Subject Country** Vietnam



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Masan Jaegun Church

---

- **Tel / Fax** 055)248-5156 / 055)241-7353
- **Address** 449-1 Hoewon 1-dong Hoewon-gu Masan-si, Gyeongsangnam-do
- **Major Subject Country** Chinese, Korean Chinese

---

##### Migrant Mission of Namsan Presbyterian Church

---

- **Tel / Fax** 053)253-8490
- **Address** 941-22 Namsan 2-dong Jung-gu, Daegu-si
- **Major Subject Country**  
Chinese, Philippines, Korean Chinese, Bangladesh, Sri Lanka, Indonesia, Nepal, etc.

---

##### Migrant Workers Counselling Center in Daegu

---

- **Tel / Fax** 053)256-0696 / 053)256-0696
- **Address** 2635-5 Namsan 4-dong Jung-gu, Daegu-si
- **Major Subject Country**  
Sri Lanka, Pakistan, Korean Chinese, Indonesia, Philippines, Chinese, Bangladesh, Vietnam, Mongolia, Uzbekistan, Nepal, Myanmar, etc.

---

##### Migrant Workers' Counselling Services

---

- **Tel / Fax** 031)878-6926 / 031)878-6927
- **Address** Nogyangdongcheonjugyohoe 83-6 Nogyang-dong Uijeongbu-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Philippines, Bangladesh, Pakistan, Iran, Sri Lanka, Myanmar, etc.

---

##### Migrant Workers' House in Sunnam / Korean Chinese House

---

- **Tel / Fax** 031)756-2143,4 / 031)757-8093
- **Address** 7288-11 Taepyeong 2-dong Sujeong-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Mongolia, Sri Lanka, Bangladesh, Chinese, Uzbekistan, Pakistan, Philippines, Vietnam, Indonesia, Myanmar, Nigeria, Peru, Thai, Nepal, etc.

---

##### Mission Counseling center for workers of Jeonju

---

- **Tel / Fax** 063)272-2794 / 063)272-2844
- **Address** 140-2 Deokjin-dong 2-ga Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do
- **Major Subject Country** Chinese, Korean Chinese, Bangladesh



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Missionary Committee of Bugae Dong Church

---

- **Tel / Fax** 032)503-9741 / 032)527-2474
- **Address** 257-6 Bugae 1-dong Bupyeong-gu, Incheon-si
- **Major Subject Country**  
Chinese, Korean Chinese, Philippines, Vietnam, Thai, Mongolia, Myanmar, Ghana, etc.

---

##### Myung Sung Church

---

- **Tel / Fax** 02)3427-0365 / 02)442-0365
- **Address** 330-5 Myeongil-dong Gangdong-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Philippines, Thai, Chinese, Pakistan, Bangladesh, etc.

---

##### Nambu Church

---

- **Tel / Fax** 02)745-1903-4 / 02)744-5079
- **Address** 17-4 Changsin 3-dong Jongno-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Uzbekistan, Russia, Kazakhstan, etc.

---

##### New Central Church

---

- **Tel / Fax** 031)25-3031 / 031)25-8461
- **Address** 158 Pyeongchon-dong Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Chinese, Iran, Vietnam, etc.

---

##### Ong Jung Presbyterian Church

---

- **Tel / Fax** 031)987-7033 / 031)989-9033
- **Address** 527-3 Galsan 3-ri Wolgot-myeon Gimpo-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Korean Chinese, Vietnam, Sri Lanka

---

##### Opo International Church

---

- **Tel / Fax** 031)718-6119 / 031)718-6353
- **Address** 362-17 Sinhyeon Opo-myeon Gwangju-gun, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Myanmar



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

##### Purun Civil Community

- **Tel / Fax** 02)964-7530 / 02)3293-7530
- **Address** 345-7 Imun 2-dong Dongdaemun-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Thailand, Bangladesh, Peru, Russia, Philippines,  
Mongolia, Nepal, Pakistan, Uzbekistan, Chinese,  
Korean Chinese, Bolivia, Paraguay, India, etc.

##### Pyeongang Church Foreign Mission Committee

- **Tel / Fax** 02)902-1227 / 02)999-9071
- **Address** 412-18 Beon 1-dong Gangbuk-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Thai, Uzbekistan, Philippines, India,  
Korean Chinese, Chinese, Nigeria, Sri Lanka, etc.

##### Raphael Clinic

- **Tel / Fax** 02)741-0767 / 02)741-4876
- **Address** 28 Yeongeon-dong Jongno-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Philippines, Bangladesh, Pakistan, Peru, Mongolia,  
Nepal, Chinese, Nigeria, Korean Chinese, Myanmar,  
Sri Lanka, Iran, Thai, Vietnam, Indonesia, Uzbekistan

##### Refuge PINAN

- **Tel / Fax** 017-298-5119 / 03033-130-3378
- **Address** 3 Floor Goryeo BD 1575-1 Seocho-dong  
Seocho-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Korean Chinese, Bangladesh, Libya, etc.

##### Sae Moon An Presbyterian Church (Foreign Mission)

- **Tel / Fax** 02)733-8143 / 02)733-8070
- **Address** 42 Sinmullo 1-ga Jongno-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Vietnam

##### Sanjunghyon Church

- **Tel / Fax** 032)862-1657, 857-3449
- **Address** B-2 Ujeongsangga 18-142 Juan5-dong Nam-gu,  
Incheon-si
- **Major Subject Country** Korean Chinese, Chinese



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Seoul Migrant Mission Center

---

- **Tel / Fax** 02)458-2981-2 / 02)456-4023
- **Address** Geumgang Kindergarden 611 Guui-dong  
Gwangjin-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Indonesia, Philippines, Iran, Bangladesh,  
Uzbekistan, Nepal, Sri Lanka, Vietnam, Nigeria,  
Korean Chinese, Myanmar

---

##### Seoul Migrant Worker' s Center

---

- **Tel / Fax** 02)3672-9472 / 02)744-3594
- **Address** 130-102 Changsin 2-dong Jongno-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Uzbekistan, Bangladesh, Philippines,  
Pakistan, Nepal, Iran, Chinese, Mongolia, etc.

---

##### Seoul Migrant Worker' s House

---

- **Tel / Fax** 02)863-6622 / 02)863-6633
- **Address** 146-1 Gasan-dong Geumcheon-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Korean Chinese, Chinese, Bangladesh, Iran  
Philippines, Vietnam, Indonesia, Thailand, Mongolia,  
Pakistan, Uzbekistan, Sri Lanka, Nepal, Myanmar,  
Nigeria, etc.

---

##### Seoul Presbyterian Revived Church

---

- **Tel / Fax** 02)763-3679 / 02)742-6218
- **Address** 640-243 Changsin 2-dong Jung-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Chinese

---

##### Shinpyeong-no Church

---

- **Tel / Fax** 051)206-6001-4 / 051)202-1454
- **Address** 18 Shinpyeong 1-dong Saha-gu, Busan-si
- **Major Subject Country**  
Philippines, Bangladesh, Vietnam, U.S.A., etc.

---

##### Shinsung Persian Fellowship

---

- **Tel / Fax** 02)986-1235-8 / 02)982-3572
- **Address** 458-8 Mia 5-dong Gangbuk-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Iran



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

---

##### Sonu-ri Culture Center

---

- **Tel / Fax** 031)543-9201 / 031)543-9202
- **Address** 106-1 Songu-ri Sohol-eup Pocheon-gun, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country** Bangladesh

---

##### The Association for Foreign Workers' Human Rights

---

- **Tel / Fax** 02)795-5504 / 02)749-6055
- **Address** Hanseong BD 401 303-2 Hangangno 1-ga  
Yongsan-gu, Seoul
- **Major Subject Country**  
Pakistan, Iran, Iraq, Yordan, Nepal, India, Indonesia,  
Sri Lanka, Bangladesh, Algeria, Uzbekistan, Philippines,  
Mongolia, etc.

---

##### The Association for Foreign Workers' Human Rights in Pusan

---

- **Tel / Fax** 051)802-3438, 818-4748 / 051)803-9630
- **Address** 4 Floor Yusin BD 193-9 Jeonpo 2-dong Busanjin-gu,  
Busan-shi
- **Major Subject Country**  
Philippines, Korean Chinese, Chinese, Pakistan,  
Indonesia, Russia, Bangladesh, Uzbekistan, Sri-  
Lanka, Mongolia, Myanmar, Morocco, India, Nepal, etc.

---

##### The House for Foreign Workers in Yangsan

---

- **Tel / Fax** 055)388-0988 / 055)388-0988
- **Address** 157-8 Jungbu-dong Yangsan-si, Gyeongsangnam-do
- **Major Subject Country**  
Chinese, Vietnam, Korean Chinese, Pakistan,  
Indonesia, Bangladesh, Philippines, etc.

---

##### The House of Shalom

---

- **Tel / Fax** 031)594-5821 / 031)594-5824
- **Address** San 33-9 Nokchon 2-ri Hwado-eup Namyangju-si,  
Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Bangladesh, Philippines, Pakistan, Korean Chinese,  
Myanmar, Nepal, Uzbekistan, Nigeria, Sri Lanka, etc.

---

##### Uiyeongbu Migrant Center

---

- **Tel / Fax** 031)848-0266-7 / 031)848-0267
- **Address** 214-76 Uiyeongbu 1-dong Uiyeongbu-si, Gyeonggi-do
- **Major Subject Country**  
Mongolia, Korean Chinese, Sri Lanka, Chinese, Iran,  
Uganda, Pakistan, etc.



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 5. Foreign Consulates in Korea

##### Welfare Mission Center for Korean Chinese

- **Tel / Fax** 02)723-4821-3 / 02)723-4827
- **Address** 137-16 Hongje 4-dong Seodaemun-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Korean Chinese

##### WFCA

- **Tel / Fax** 02)2229-5412 / 02)2294-2489
- **Address** 773 Hawangsimni 1-dong Seongdong-gu, Seoul
- **Major Subject Country** Philippines, Mongolia

#### Area Code

|             |     |
|-------------|-----|
| Seoul       | 02  |
| Incheon     | 032 |
| Gyeonggi-do | 031 |
| Gangwon-do  | 033 |
| Chungnam    | 041 |
| Daejeon     | 042 |
| Chungbuk    | 043 |
| Busan       | 051 |
| Ulsan       | 052 |
| Daegu       | 053 |
| Gyeongbuk   | 054 |
| Gyeongnam   | 055 |
| Jeonnam     | 061 |
| Gwangju     | 062 |
| Jeonbuk     | 063 |
| Jeju        | 064 |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 6. Locations and jurisdiction areas for the Immigration Control office

| Immigration Office | Branch Office              | Location                                                                         |
|--------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| •Incheon           |                            | 2172-1 Unseo-dong Jung-gu, Incheon-si                                            |
| •Kimpo             |                            | 712-1 Banghwa 2-dong Gangseo-gu, Seoul (Kimpo International Airport Terminal 2)  |
|                    | •★ City Terminal           | 159-6 Samsung-dong Gangnam-gu, Seoul (City Terminal 2 Floor)                     |
| ★Seoul             |                            | 319-2 Sinjong 6-dong Yangchun-gu, Seoul                                          |
|                    | ★ Uiyeongbu                | 493-4 Uiyeongbu 2 Dong, Uiyeongbu Si Gyeonggi-do (Seoyoung BD West hall 7 floor) |
|                    | •Osan                      | 3 Post-Office Box. Songtan-si, Gyeonggi-do                                       |
|                    | ★ *Sejongro Branch office  | Jeokson-dong 80 Jongro-gu, Seoul (Jookson Hyundai BD 501)                        |
|                    | ★ Pyeongtaek Branch office | Manho-ri 570 Poseung-myeon Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do                            |
| •Busan             |                            | 17-26 4-ga Jungang-dong Jung-gu, Busan                                           |
|                    | •Ulsan                     | 139-16 Maeam-dong Nam-gu Ulsan-si, Gyeongsangnam-do                              |
| •Incheon           |                            | 17-26 4-ga Jungang, Incheon                                                      |
| •Kimhae            |                            | 2350 Daejeo 2-dong, Gangseo-gu, Busan (Kimhae International Airport 235)         |
| •Jeju              |                            | 673-8 Gonip-dong Jeju-si, Jeju-do                                                |
| ★Daegu             |                            | 1012-1 Gomsa-dong Dong-gu, Daegu                                                 |
|                    | •Pohang                    | 58-13 Hanggu-dong Pohang-si, Gyeongsangbuk-do                                    |
| ★Daejeon           |                            | 16-8 Jungchon-dong Jung-gu, Daejeon                                              |
|                    | •Daesan                    | 197-10 Daesan-ri Daesan-eup Seosan-gun, Chungcheongnam-do                        |

| Tel                                | District Boundaries                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (032)740-7386~7                    | Incheon International Airport                                                                                                                                                                                                          |
| (02)664-7611~5<br>(02)551-6922~3   | Kimpo International Airport                                                                                                                                                                                                            |
| (02)650-6532/40<br>(031)876-5561~2 | Seoul, Gyeonggi-do (excluding Kimpo Airport, Incheon office and Uiyeongbu branch office's jurisdiction), Uiyeongbu-si, Dongducheon-si, Guri-si, Goyang-si, Namyangju-si, Paju-si, Yangju-gun, Yeoncheon-gun, Pocheon-gun, Gapyeong-gun |
| (031)666-2677                      | Osan Air base, Pyeongtaek Port                                                                                                                                                                                                         |
| (02)732-6214~5                     |                                                                                                                                                                                                                                        |
| (031)683-6937~8                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
| (051)461-3031<br>(052)261-7545     | Busan, Gimhae-si, Yangsan-si, Milyang-si (Gyeongsangnam-do), Ulsan                                                                                                                                                                     |
| (032)889-9903~9                    | Incheon, Ansan-si, Guangmyung-si, Bucheon-si, Siheung-si, Kimpo-gun (Gyeonggi-do)                                                                                                                                                      |
| (051)972-1610~3                    | Gimhae International Airport                                                                                                                                                                                                           |
| (064)722-3494                      | Jeju-do                                                                                                                                                                                                                                |
| (053)980-3505<br>(054)247-5363     | Daegu, Gyeongsangbuk-do(excluding Pohang-si)                                                                                                                                                                                           |
| (042)254-8811                      | Daejeon Si, Chungcheongnam-do (excluding Seosan-si, Daean-gun, Janghang port, Boryoung port)                                                                                                                                           |
| (041)255-0496                      | Seosan-si, Taean-gun, Boryoung port                                                                                                                                                                                                    |



## IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

### B. Relevant Industrial Safety and Health Organizations and Information

#### 6. Locations and jurisdiction areas for the Immigration Control office

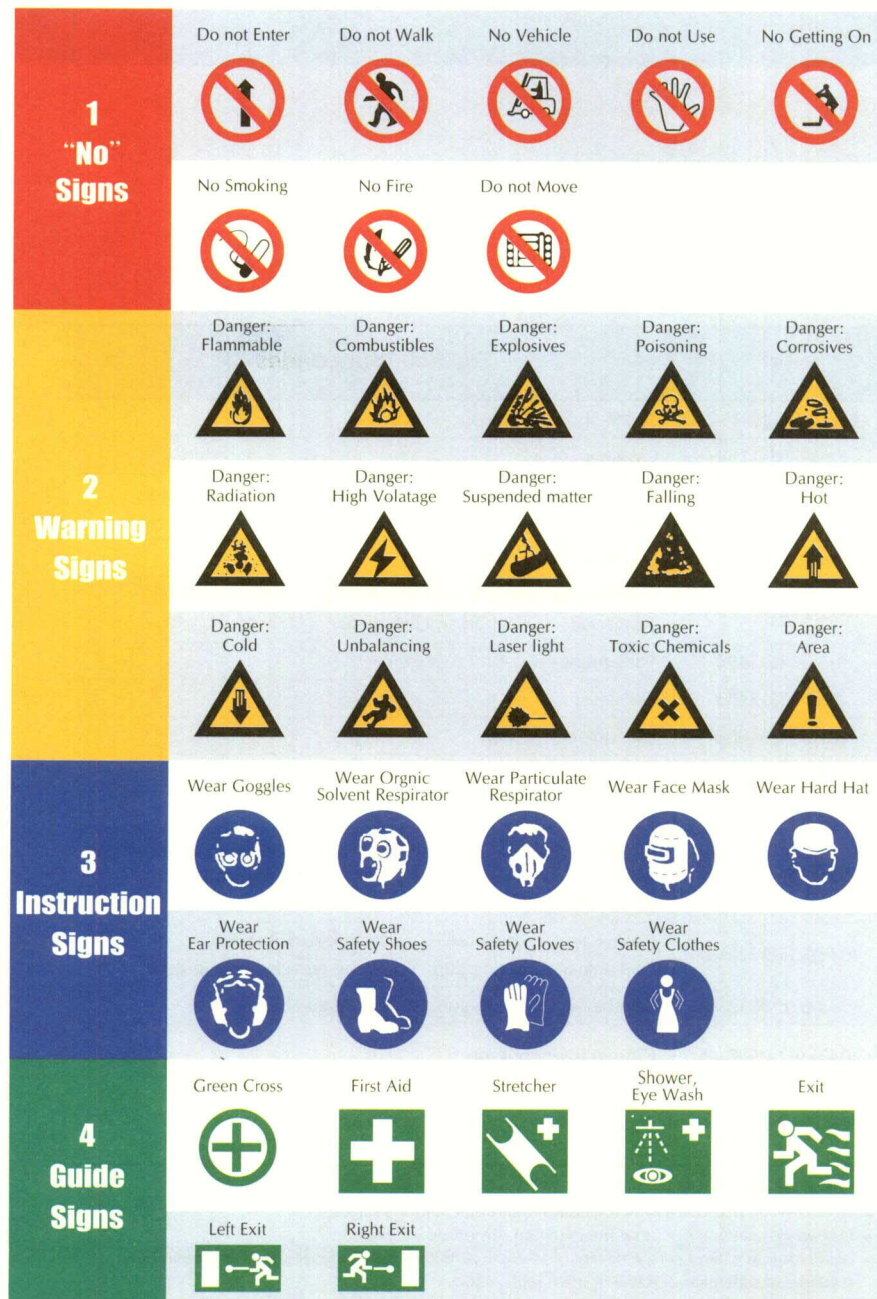
| Immigration Office        | Branch Office | Location                                                       |
|---------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------|
| •Yeosu                    |               | 332-3 Sujong-dong Yeosu-si, Jeollanam-do                       |
|                           | •Gwangyang    | 1359-5 Jung-dong Gwangyang-si, Jeollanam-do                    |
| ★Gwangju                  |               | 366-1 Hwajong 3-dong Seo-gu, Gwangju                           |
|                           | •Mokpo        | 80-14 Sanjung-dong Mokpo-si, Jeollanam-do                      |
| •Masan                    |               | 2-6 Wolpo-dong Masan-si, Gyeongsangnam-do                      |
|                           | •Tongyoung    | 151-83 Hangnam-dong Tongyoung-si, Gyeongsangnam-do             |
|                           | •Geojae       | 32-2 Majeon-dong Geojae-si, Gyeongsangnam-do                   |
|                           | •Sachon       | 94-1 Donggeum-dong Sacheon-si, Gyeongsangnam-do                |
| ★Jeonju                   |               | 27 1-ga, Hyosung-dong Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeollabuk-do      |
|                           | •Gunsan       | 49-32 Jangmi-dong Gunsan-si, Jeollabuk-do                      |
| ★Chuncheon                |               | 709-10 Hyoja 2-dong Chuncheon-si, Gangwon-do                   |
|                           | •Donghae      | 606-2 Songjung-dong Donghae-si, Gangwon-do                     |
|                           | •Sokcho       | 1411-152 Joyang-dong Sokcho-si, Gangwon-do                     |
| ★Cheongju                 |               | 770-2 Sugok 1-dong Heungdeok-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do |
| •Seoul Immigration Center |               | 43-1 Hwigyung 2-dong Dongdaemun-gu, Seoul                      |

| Tel             | District Boundaries                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (061)665-2441~3 | Yeosu-si, Suncheon-si                                                                                                        |
| (061)792-1139   | Gwangyang-si                                                                                                                 |
| (062)381-0015~7 | Gwangju-si, Jeonranam-do(excluding Mokpo-si, Yeosu-si, Suncheon-si, Gwangyang-si, Wando Port)                                |
| (061)245-1531   | Mokpo-si, Wando Port                                                                                                         |
| (055)222-9272~5 | Gyungsangnam-do (excluding Kimhae-si, Milyang-si, Tongyoung-si, Sachon-si, Geojae-si)                                        |
| (055)645-3494   | Tongyoung-si                                                                                                                 |
| (055)681-2433   | Geojae-si                                                                                                                    |
| (055)835-4088   | Sachon-si                                                                                                                    |
| (063)245-6161~3 | Jeollabuk-do(excluding Gunsan-si)                                                                                            |
| (063)445-2581   | Gunsan Airbase, Gunsan-si, Janghang Port                                                                                     |
| (033)244-7351~3 | Gangwon-do(excluding Donghae-si, Gangleung-si, Samchuk-si, Sokcho-si, Taebaek-si, Gosung-gun, Yangyang -gun, Jeongseon -gun) |
| (033)535-5721~2 | (Donghae-si, Gangleung-si, Samchuk-si, Sokcho-si, Taebaek-si, Goseong-gun, Yangyang-gun, Jeongseon-gun)                      |
| (033)636-8613~4 | Sokcho-si, Goseong-gun, Yangyang-gun                                                                                         |
| (043)262-0595~8 | Chungcheongbuk-do                                                                                                            |
| (02)2215-8011~4 | Nationwide                                                                                                                   |

- ★ District or branch office
- District or branch office which handles both of the above's duties.
- ◆ District or branch office at an International Airport or Sea port
- ※ permission to extend period of stay or re-entry permit for the holder of short term period visa - issuance of statement of travel or alien registration
- ※※permission to extend period of stay or re-entry permit, issuance of statement of travel or alien registration, reissuance of alien residence card



## 7. Safety Signs



### 외국인 근로자를 위한 안전 작업 길잡이

2000년 9월 초판발행

2004년 9월 3차 개정증보판

발행인 : 김용달

기획 : 자료개발팀

발행처 : 한국산업안전공단

주소 : 인천광역시 부평구 구산동 34-4

전화 : (032) 5100-500

팩스 : (032) 502-0049

인쇄 : 동방기업

### Safety Guidelines for Foreign Workers

First Edition : Sep. 2000

Revised and Updated Edition : Sep. 2004

Publisher : Yong-Dal Kim

Planning : Material Development & Publication Team

Institute of Publishing : KOSHA

(Korea Occupational Safety & Health Agency)

Address : 34-4, Gusan-dong, Bupyeong-gu, Incheon, 403-711, Korea

TEL : +82 32 5100 500

FAX : +82 32 502 0049

Printed by DongBang Enterprize

## 8. Subway Maps

## Seoul / Incheon

As of January, 2002





## Busan

As of January, 2002



**한국산업안전공단**  
KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY

인천광역시 부평구 구산동 34-4  
TEL.032-5100-500 FAX.032-502-0049  
www.kosha.net

## Daegu

As of January, 2002

