

외국인 근로자를 위한 안전작업 길잡이-태국편

คู่มือเพื่อความปลอดภัย ของพี่น้องแรงงานไทย



외국인 근로자를 위한 안전작업 길잡이

**คู่มือเพื่อความปลอดภัย
ของพี่น้องแรงงานไทย**

목 차

■ 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(Sing 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

Table of Contents

■ ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

1. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยโดยทั่วไป 36

- 1-1. การจัดให้อยู่เรียบร้อย
- 1-2. กฎเกณฑ์การเดินทาง
- 1-3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในที่ทำงาน - 38
- 1-4. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกัน

2. เครื่องมือป้องกันส่วนตัว 40

- 2-1. ประเภทเครื่องมือป้องกัน
- 2-2. เครื่องมือป้องกันตามประเภทความอันตราย - 44
- 2-3. การเลือกเครื่องมือป้องกันและวิธีการใช้ - 46

3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยตามประเภทเครื่องและเครื่องอุปกรณ์ 46

- 3-1. จุดที่มีความอันตรายของเครื่องและเครื่องอุปกรณ์ (Machine & Equipment)
- 3-2. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องอัด (Press) - 48
- 3-3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องกลึง - 50
- 3-4. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องบด (Roller) - 52
- 3-5. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เลื่อยไม้มกลม (Round Saw)
- 3-6. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการทำงานเครื่องกบไสไม้ไฟฟ้า (Electric Plane) - 54
- 3-7. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงปั้นจั่น (Crane) - 58
- 3-8. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงลิฟต์ (Lift) - 60
- 3-9. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงยกขึ้น (Forklift) - 62
- 3-10. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงคอนเวเยอร์ (Conveyor) - 64
- 3-11. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงแม่พิมพ์และพิมพ์เป็นรูป (Mold & Extruder) - 66
- 3-12. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงบด เครื่องผสม และเครื่องนวด
- 3-13. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงกลึง (Lathe) - 68
- 3-14. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงลิ้ว (Drill) - 70
- 3-15. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงสีข้าว (Milling)
- 3-16. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืง (Sing machine) - 72
- 3-17. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงขัดเกลา (Refine) - 74
- 3-18. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงสุญญากาศ (Centrifugal dehydrator)
- 3-19. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืงชุบ (Coating) - 76
- 3-20. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครืง (Tenter Machine) - 76

4. การทำงานไฟฟ้าอย่างมีความปลอดภัย 78

- 4-1. การทำงานไฟฟ้าในสถานที่ที่มีความแฉะและชื้น
- 4-2. การทำงานโดยใช้เครืงไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายที่ - 80
- 4-3. การทำงานเกี่ยวกับเครืงมือใช้โดยไฟฟ้า
- 4-4. เครื่องส่องแสงประเภทเคลื่อนย้ายที่
- 4-5. ชนวนไฟฟ้า - 82
- 4-6. ที่ศูนย์กลางเสียบสายไฟฟ้า (Concenter)
- 4-7. คู่มือเพื่อความปลอดภัยกับไฟฟ้า
- 4-8. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการทำงานเชื่อมไฟฟ้าสับเปลี่ยนแบบอาร์ค - 84

5. รายการประเภทสิ่งอันตรายและข้อควรระวัง 88

- 5-1. วัสดุประเภททุ่นระเบิด
- 5-2. วัสดุประเภทไหมไฟได้ง่าย
- 5-3. วัสดุประเภทสารประกอบด้วยออกซิเจนกับธาตุอย่างอื่น - 90
- 5-4. วัสดุประเภทไวไฟ - 92
- 5-5. วัสดุประเภทก๊าซไวไฟ
- 5-6. วัสดุประเภทกัดกร่อนและเสียน้ำง่าย - 94
- 5-7. ข้อควรระวังในการทำงานกับสิ่งที่มีความดันสูง - 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

1. การขาดแคลนก๊าซออกซิเจน 100
 - 1-1 ขาดแคลนก๊าซออกซิเจน
 - 1-2 จากการขาดแคลนก๊าซออกซิเจนเป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ
 - 1-3 ข้อป้องกันแก้ปัญหาการขาดแคลนก๊าซออกซิเจน - 102
2. เสียงอึกทีกครึกโครมทำให้เสียเส้นประสาทการฟังเสียง 104
 - 2-1. เสียงอึกทีกเป็นสิ่งอันตราย
 - 2-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาเสียงอึกทีกทำให้เสียเส้นประสาทการฟังเสียง
 - 2-3. ข้อควรระวังเวลาใช้เครื่องป้องกันกันเสียงอึกทีก - 106
3. การทำงานกับความร้อนสูง 106
 - 3-1. จากการทำงานกับความร้อนสูงเป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ
 - 3-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาเกี่ยวกับการอุปสรรคต่อสุขภาพ - 108
 - 3-3. การควบคุมสิ่งแวดล้อมของการทำงาน
4. ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ 110
 - 4-1. ความอันตรายของผลิตภัณฑ์อินทรีย์
 - 4-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาคืออันตรายของผลิตภัณฑ์อินทรีย์ - 114
 - 4-3. ข้อควรระวังในการทำงานกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ - 116
5. DMF 116
 - 5-1. ชื่อ
 - 5-2. ความเป็นพิษของอินทรีย์เคมี
 - 5-3. ขั้นตอนที่ใช้สำคัญ ๆ และประเภทกิจการ
 - 5-4. ผลสะท้อนต่อร่างกาย - 118
 - 5-5. วิธีการแก้ปัญหาย่างฉุกเฉิน - 120
 - 5-6. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย - 122
 - 5-7. การตรวจสอบสุขภาพ
6. เศษผง 124
 - 6-1. ความเป็นอันตรายของเศษผง
 - 6-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาคือเศษผงต่อสุขภาพ
 - 6-3. ข้อควรระวังในการทำงาน - 126
7. ความอันตรายจากการสั่นสะเทือน 126
 - 7-1. ความเป็นอันตรายของการสั่นสะเทือน
 - 7-2. ข้อควรระวังในการทำงาน - 128
8. โลหะหนัก 130
 - 8-1. ความเป็นอันตรายของโลหะหนัก
 - 8-2. การป้องกันแก้ปัญหา - 132
 - 8-3. ข้อควรระวังในการทำงาน
9. การป่วยระบบกระดูก 134
 - 9-1. การป่วยระบบกระดูก คืออะไร ?
 - 9-2. การทำงานอันตรายของการเกิดการป่วยระบบกระดูก - 136
 - 9-3. ข้อป้องกันการเกิดป่วยระบบกระดูก - 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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

1. การทำงานนั่งร้าน 150
 - 1-1. นั่งร้าน
 - 1-2. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยของการทำงานนั่งร้าน
2. ทางเดินที่สร้างไว้ชั่วคราว 152
3. บันไดเคลื่อนที่ 154
4. ส่วนที่มีช่องว่างเป็นรู 154
5. การใช้เครื่องปลอดภัย 156
 - 5-1. การงานต้องใช้เครื่องปลอดภัย
 - 5-2. ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปลอดภัย
6. การประกอบเส้นเหล็กและขนส่ง 158
 - 6-1. การขนส่งเส้นเหล็ก
 - 6-2. การขนส่งเครื่องจักร
7. การทำงานคอนกรีตผสมแล้ว 160
 - 7-1. ข้อถือปฏิบัติในการทำงานคอนกรีตผสมแล้ว
 - 7-2. การทำงานคอนกรีตผสมโดยใช้เครื่องสองล้อ
 - 7-3. การทำงานคอนกรีตผสมโดยใช้รถที่มีเครื่องสูบ - 162
8. การทำงานนำไปเครื่องจักร 162
 - 8-1. เครื่องยกขึ้น (ลิฟท์)
 - 8-2. เครื่องชักขึ้น (ฮอยสท์) และเครื่องปั้นจั่น (เครน) - 164

IV. ชาวที่มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน

A. การประกันภัยจากได้รับภัยวิบัติอุตสาหกรรม 170

1. แนะนำการชดเชยตามประกันภัยจากภัยวิบัติอุตสาหกรรม
 - 1-1. ผู้มีสิทธิจะยื่นขอ
 - 1-2. การจ่ายค่าชดเชยของประกันภัยจากได้รับภัยวิบัติอุตสาหกรรม - 171
2. ขั้นตอนการจัดการภัยวิบัติอุตสาหกรรม - 174

B. ชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของอนามัยเกาหลี 176

1. องค์การปลอดภัยอุตสาหกรรมเกาหลี
2. องค์การสวัสดิการแรงงาน - 180
3. กระทรวงแรงงาน - 182
4. ชื่อที่อยู่ของกลุ่มหน่วยงานแรงงานต่างชาติ - 187
5. ที่อยู่ของสถานเอกอัครราชทูตต่างประเทศในเกาหลี - 188
6. ที่ติดต่อของสำนักงานคนเขาเมือง - 214
7. แผนที่เส้นทางรถไฟใต้ดิน - 218

외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

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.



ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

1. ลูกจ้างควรปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงจากอุบัติเหตุ ซึ่งได้ระบุไว้ในเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม ตามระเบียบข้อบังคับ และยินยอมตามที่นายจ้างและองค์กรต่าง ๆ เกี่ยวข้องจัดทำขึ้น

1) ลูกจ้างควรปฏิบัติตามระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยด้วยตนเอง และหลีกเลี่ยงสิ่งอันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อลูกจ้างคนอื่น ๆ ถึงแม้กฎระเบียบจะมีความสมบูรณ์อยู่แต่จะไม่เกิดผลอันใดเลยถ้าปราศจากความร่วมมือจากลูกจ้างในการป้องกันอุบัติเหตุเหล่านั้น

2) ถึงแม้ระเบียบด้านความปลอดภัยจะถูกกำหนดขึ้นอย่างดีจากนายจ้าง แต่ความปลอดภัยในที่ทำงานจะเกิดขึ้นได้เมื่อจะต้องได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากลูกจ้างเช่นเดียวกัน



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.

ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

- 3) ดังนั้น
ลูกจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับกฎระเบียบแห่งความปลอดภัยอย่างเต็มที่เพื่อหลีกเลี่ยงจากอุบัติเหตุเหล่านั้น
- 4) มาตรฐานในการป้องกันเหตุระบอบอยู่แล้วในข้อบังคับเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรมและส่วนที่เกี่ยวข้อง, กฎเกี่ยวกับข้อห้ามต่าง ๆ ในการจ้างงานที่มีความเสี่ยง อันตราย และงานด้านเทคนิคอื่น ๆ
- 5) หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหมายถึง องค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ
การป้องกันอุบัติเหตุในอุตสาหกรรม เช่น
หน่วยงานเพื่อความปลอดภัยในอุตสาหกรรม(เกาหลี)
สมาคมความปลอดภัยในอุตสาหกรรม (เกาหลี),
สมาคมสุขภาพในอุตสาหกรรม(เกาหลี) The Korea Elevator Safety Center,
สมาคมความปลอดภัยในโครงสร้างวิศวกรรม (เกาหลี)

2. ลูกจ้างสามารถเรียกร้องให้นายจ้างแจ้งข้อมูลและผลการตรวจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานในลูกจ้าง

- 1) เมื่อนายจ้างถูกร้องขอให้ต้องจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน เป็นสิทธิ์ที่พึงกระทำได้ของลูกจ้างในการร้องขอต่อนายจ้าง

외국인 근로자가 알아야 할 산업안전보건법

- 2) 사업주로 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.

ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

- 2) เพราะนายจ้างถูกร้องขอให้ติดประกาศเกี่ยวกับข้อมูลสำคัญต่าง ๆ ภายใต้กฎหมาย และต้องให้ข้อมูลนั้น ๆ ต่อลูกจ้าง ในที่ซึ่งลูกจ้างจะสามารถเปิดดูได้ตลอดเวลา



- 3) ลูกจ้างสามารถเรียกร้องนายจ้างถึงสิ่งต่าง ๆ ได้ ดังต่อไปนี้

- ผลการมติของคณะกรรมการเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในอุตสาหกรรม
- ข้อมูลเกี่ยวกับกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน
- สิ่งใด ๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเรื่องสุขภาพและความปลอดภัยในข้อตกลงทางธุรกิจ
- ผลของการตรวจเช็คเครื่องจักรกล และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อันตราย
- ข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยของวัตถุอันตรายต่าง ๆ
- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- 4) นายจ้างจัดทำ และประกาศเกี่ยวกับกฎระเบียบเรื่องการบริหารสุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน และให้ข้อมูลเหล่านั้นแก่ลูกจ้าง ดังนั้นลูกจ้างสามารถตรวจสอบสิ่งเหล่านั้นได้ และต้องปฏิบัติตาม

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.

ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

3. คณะกรรมการสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงานจะประกอบไปด้วย ลูกจ้าง และนายจ้างเป็นจำนวนที่เท่ากัน ในการที่จะร่วมมือแก้ไขปัญหาดัง ๑ โดยเป็นไปดังนี้

1) คณะกรรมการจะถูกจัดตั้งเมื่อธุรกิจมีขนาดจำนวนลูกจ้างหนึ่งร้อยคนขึ้นไป หรือมากกว่า หาลิบคนในกรณีของอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และหิน ธุรกิจไม้แปรรูป หรือผลิตภัณฑ์จากไม้ต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เคมี ผลิตภัณฑ์ทางแร่ที่มีส่วนประกอบของเหล็ก ธุรกิจเหล็กขึ้นต้น ธุรกิจประกอบชิ้นส่วนเหล็ก (ยกเว้นเครื่องจักรและเฟอร์นิเจอร์) ธุรกิจผลิตรถยนต์และรถพ่วง เคื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมไปถึงอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์อื่น ๆ



คณะกรรมการด้านสุขภาพและความปลอดภัย

2) ประธานกรรมการ ซึ่งได้รับการเลือกจากสมาชิก จะต้องแจ้งผลต่าง ๆ จากคณะกรรมการให้ลูกจ้างได้รับทราบข้อมูลเหล่านั้น

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

ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

4. ลูกจ้างควรยินยอมตามคำแนะนำ และมาตรการต่าง ๆ เกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัย จากนายจ้าง

- 1) มาตรการด้านความปลอดภัยที่จัดการโดยนายจ้าง ประกอบด้วย ดังต่อไปนี้
 - มาตรการความปลอดภัยต่อเครื่องจักร เคมีภัณฑ์ และพลังงานต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงและอันตราย ความเสี่ยงและอันตรายที่เกิดจากเครื่องจักร อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ความเสี่ยงที่เกิดจากวัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ และวัตถุเผาไหม้ได้ รวมไปถึงความเสี่ยงที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า ความร้อนจัด และพลังงานต่าง ๆ

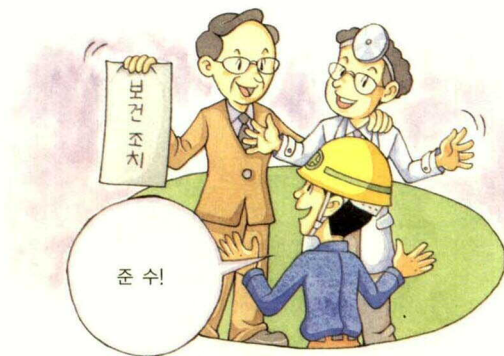


- มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับความอันตรายที่เกิดจากวิธีการทำงาน เกี่ยวกับวิธีการทำงานที่ไม่เหมาะสมใน หลุม เหมืองแร่ การยกขึ้น ยกลง การขนส่ง การดำเนินการ การขนส่ง การรื้อถอน การยกของหนัก และงานอื่น ๆ
- มาตรการความปลอดภัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความเสี่ยงและอันตรายพิเศษในสถานที่ทำงาน เกี่ยวกับสถานที่ที่อาจเกิดอันตรายรวมถึง การตกหล่น การยุบลงของดิน หรือโครงสร้าง การรบกวนของวัตถุ และอันตรายอื่น ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดไว้

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 발생하는 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.

ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

2) มาตรการเกี่ยวกับสุขภาพที่จัดหาโดยนายจ้าง ประกอบด้วย ดังต่อไปนี้

- มาตรการการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพอันเกิดจากวัตถุอันตรายที่ใช้ แก๊ส ไอระเหย ฝุ่นละออง ผง ครั่น การขาดออกซิเจนในอากาศ และพาหะก่อโรคต่าง ๆ
- มาตรการการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพอันเกิดจากรังสี แสง ความร้อนจัด อุลตราซาวนด์ เสียง การสั่นสะเทือน และสภาพบรรยากาศที่ไม่ปกติ



- มาตรการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากแก๊ส ของเหลว หรือ ของที่เหลืออกจากสถานที่ทำงาน
- มาตรการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากการตรวจสอบ การปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์ และงานที่เกี่ยวข้องด้านวิศวกรรม
- มาตรการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจาก การทำงานซ้ำ ๆ และ เกิดสมรรถภาพร่างกาย
- มาตรการป้องกันเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดจากการระบายอากาศที่ไม่เหมาะสม แสงสว่าง ความร้อน ความชื้น ความสะอาด และอื่น ๆ

5. ลูกจ้างควรหยุดทำงาน

และอพยพโยกย้ายทันทีเมื่อกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินที่จะเกิดอันตราย

1) เมื่อมีการหยุดงาน และอพยพออกมา

ลูกจ้างต้องทำการรายงานให้ผู้บังคับบัญชาโดยตรง (หัวหน้า) รับทราบทันที

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

ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

6. ลูกจ้างควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งนายจ้างจัดทำให้

- 1) ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นการป้องกันอุบัติเหตุโดยการชักนำให้ลูกจ้างมีความคุ้นเคยกับพฤติกรรมพื้นฐานในการเตรียมตัวป้องกันความเสี่ยงและอันตรายที่จะเกิดขึ้นในสถานที่ทำงาน



2) ประเภท และชั่วโมงสอนในการอบรมลูกจ้าง

ประเภท	ลูกจ้างที่เข้ารับการอบรม	ชั่วโมงสอน
การอบรมประจำ	- พนักงานฝ่ายผลิต.	- สองชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
	- พนักงานประจำสำนักงาน.	- หนึ่งชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
	- หัวหน้างาน และผู้จัดการ.	- แปดชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
อบรมสำหรับพนักงานใหม่	- พนักงานทุกคน ยกเว้น พนักงานก่อสร้าง	- แปดชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
	- พนักงานก่อสร้าง.	- หนึ่งชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
อบรมเมื่อมีการเปลี่ยนสายงาน	- พนักงานทุกคน ยกเว้น พนักงานก่อสร้าง	- สองชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน
	- พนักงานก่อสร้าง.	- หนึ่งชั่วโมง หรือมากกว่าต่อเดือน

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.

ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

7. ลูกจ้างควรจะต้องชุดอุปกรณ์ป้องกันตัว รวมไปถึง
หมวกนิรภัยที่มีให้จากนายจ้าง และควรจะไม่เคลื่อนย้ายสิ่งเหล่านั้น
เมื่อเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ กำลังทำงาน

- 1) อุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในอุตสาหกรรม
รวมถึงเครื่องบด บั่นฉันทกของหนัก
เครื่องหนีบตุคอนเทนเนอร์ อาจก่อให้เกิดความไม่เป็นระเบียบ
ดังนั้นมาตรการความปลอดภัยจะสามารถถูกนำมาใช้กับเครื่องจักรและอุปกรณ์
ที่อันตราย



- 2) ชุดอุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ จะช่วยทำให้เกิดความสูญเสียน้อยลง
เมื่อคนทำงานไม่สามารถถูกควบคุมได้โดยมาตรการรักษา
ความปลอดภัย

8. ลูกจ้างควรจะได้รับ การตรวจสุขภาพที่นายจ้างจัดให้

- 1) ลูกจ้างควรจะได้รับ การตรวจสุขภาพที่นายจ้างจัดให้เมื่อมีการจ้างงาน
หรือในช่วงเวลาปกติ

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.

ข้อควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

- ในกรณีที่ลูกจ้างไม่ต้องการตรวจสอบสุขภาพจากแพทย์ที่นายจ้างจัดหาให้ สามารถทำการตรวจจากแพทย์อื่นได้ และยื่นผลการตรวจต่อนายจ้างได้



9. ลูกจ้างควรจะให้ความร่วมมือในการสำรวจเกี่ยวกับโรคระบาด

- 1) เมื่อมีการตรวจหาเชื้อโรค
ลูกจ้างควรให้ความร่วมมือเกี่ยวกับการสำรวจโรคระบาดนั้น
ที่เกี่ยวข้องระหว่างลูกจ้างที่ติดเชื้อ และปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคเหล่านั้น
รวมถึงที่เกิดจากเคมีภัณฑ์

10. เมื่อมีการบังคับจากองค์กรด้านสุขภาพและความปลอดภัย ลูกจ้างควรจะให้ความร่วมมือ ตามกฎกระทรวงแรงงาน หรือ หัวหน้าแรงงาน

- 1) ลูกจ้างควรตอบคำถาม รายงาน
และรายงานตัวเมื่อมีการร้องขอจากกระทรวงแรงงาน หรือหัวหน้างาน

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.



ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างด้าว

11. ลูกจ้างควรจะยินยอมทำตามกระบวนการในรายงานด้านความปลอดภัย
12. ลูกจ้างไม่ควรจะเข้าไปในสถานที่ที่มีความเสี่ยงและอันตราย สถานที่ห้ามเข้า และควรจะสร้างความคุ้นเคยและปฏิบัติตามป้ายสัญญาณเกี่ยวกับด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่ดี และเตือนไว้ในที่ที่อาจเกิดอันตรายได้



13. ลูกจ้างควรจะเก็บเครื่องมือ และที่นั่งทำงานให้เรียบร้อย ทั้งก่อน ขณะทำงาน และหลังการทำงาน



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 안전보건수칙 준수를 생활화 합니다

ขอควรปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างต่างดาว

14. นิสัยในความเป็นอยู่ของลูกจ้าง ที่จะช่วยป้องกันโรคประจำอาชีพ ดังต่อไปนี้

- 1) สิ่งที่สำคัญที่สุดคือพยายามปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้ดีขึ้นเพื่อป้องกันเชื้อโรค และลูกจ้างก็ควรจะมีความรู้เพียงพอที่จะดูแลตัวเองได้ด้วย



2) ลูกจ้างควรคงรักษาสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลอย่างเข้มงวด

- ลูกจ้างควรที่จะดูแลตัวเองให้สะอาดตลอดเวลา
 - ควรดูแลร่างกายให้สะอาดตลอดเวลา เพราะอาจเกิดสิ่งสกปรกจากฝุ่นละอองและวัตถุติดที่อันตรายในขณะทำงานได้
 - โดยเฉพาะ ควรที่จะซักล้างวัตถุติดที่เป็นอันตรายโดยการใช้สารละลายที่จัดไว้ให้ในสถานที่ทำงาน
- ลูกจ้างควรล้างมือก่อนอาหาร และหลังการทำงาน

ช่วยกันสร้างระเบียบแบบเกี ยวกับสุขภาพและการทำงานให้ เป็นกิจวัตรประจำวัน เพื่อหลีกเลี่ยงความสูญเสีย

I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

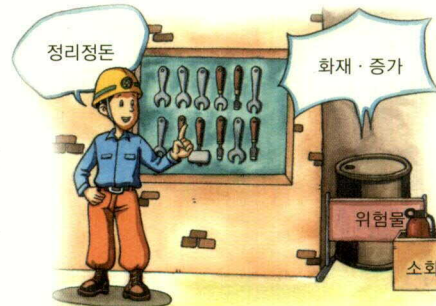
I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

1. 일반안전수칙

1-1. 정리정돈

- 1) 작업장 주위의 통로나 작업장은 항상 청소한 후 작업한다.
- 2) 사용한 수공구는 적합한 보관 장소에 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 건너다니지 않는다.
- 5) 상부에서 작업중이거나 매달려 있는 물체 아래쪽에는 절대로 다니지 않는다.

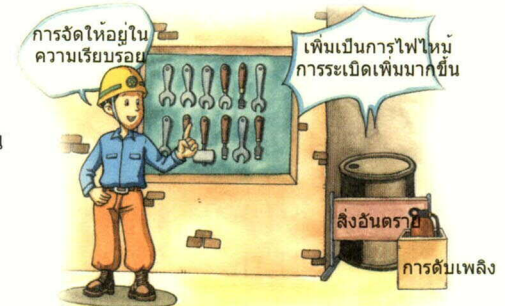


I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

1. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยโดยทั่วไป

1-1. การจัดให้อยู่เรียบร้อย

- 1) ทำงานทุกครั้งจะต้องจัดให้ทางเดินบริเวณและที่ทำงานให้เรียบร้อยเสียก่อน
- 2) เครื่องมือต่าง ๆ นั้น หลังจากใช้แล้วจะต้องเก็บไว้ที่เดิมตลอดเวลา
- 3) สิ่งทีกลิ้งงายนั้น จะต้องใช้เครื่องค้ำจุนและควรใช้เครื่องบรรทุกเก็บรักษา
- 4) สิ่งที่จะบรรทุกนั้น จะต้องแยกเป็นวัตถุประสงค์การใช้และส่วนที่จะใช้ก่อนนั้นต้องเก็บไว้ข้างบน
- 5) ของที่จะถูกกักร่อน การติดไฟ สิ่งไวไฟง่าย และสิ่งที่มีความอันตรายนั้น ต้องแยกเก็บในที่อื่น



1-2. กฎเกณฑ์การเดินทาง

- 1) ที่เวลาจะใช้บันไดขึ้นลง ควรจะต้องจับราว และเดินชิดซ้ายทุกครั้ง
- 2) จากสถานที่สูง ๆ นั้น รัน จะไม่กระโดดลง
- 3) ในกรณีมีสิ่งของขวางทางอยู่ จะต้องรีบเอาของนั้นออก และรักษาทางเดินไว้
- 4) จะต้องไม่เดินข้ามเครื่องกลึง รางรถ ท่อนเหล็ก วัสดุก่อสร้าง และเครื่องอุปกรณ์ทั่วไป
- 5) จะไม่เดินผ่านหากกรณีมีการทำงานข้างบน หรือมีสิ่งของห้อยอยู่ข้างบน



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 6) จะไม่เดินเข้าออกในสถานที่ที่มีเครื่องปั้นจั่นกำลังยกชิ้นข้าวของ
- 7) กรณีที่จะเดินภายใต้เครื่องอุปกรณ์แล้วจะต้องใส่หมวกปลอดภัยทุกครั้ง

1-3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในที่ทำงาน

- 1) ในสถานที่ทำงานนั้น จะไม่เอาสิ่งของขวางทางหรืออันตรายไว้
- 2) กรณีมีการทำงานข้างบนแล้วต้องห้ามมิให้เดินผ่านภายใต้และไม่ทำให้ทำตกเครื่องมือหรือสิ่งของ
- 3) กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการทำงานและทำเป็นป้ายติดไว้ และผู้ทำงานต้องถือปฏิบัติ
- 4) การทำงานร่วมกันนั้น จะต้องมีการร่วมมือระหว่างผู้ทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด
- 5) ในกรณีจะสับเปลี่ยนการทำงานกันนั้น จะต้องรับมอบส่งมอบรายละเอียดของการทำงานก่อน



1-4. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานร่วมกัน

- 1) ก่อนที่จะทำงานต้องกำหนดผู้นำเสียก่อน และทำงานตามสัญญาณของผู้นำคนนั้น
- 2) ขึ้นอยู่กับลักษณะของการทำงาน จะต้องใช้เครื่องความปลอดภัยที่เหมาะสมเสียก่อน
- 3) การทำงานนั้น จะต้องจดจำขั้นตอนและวิธีการทำงานเสียก่อน และทำงานตามนั้นด้วย



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, 비래 또는 작업자의 추락에 의한 위험을 방지하거나 감전에 의한 위험을 방지하기 위한 보호구



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



I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 4) กรณีที่จะสับเปลี่ยนกัน จะต้องมีการส่งมอบและรับมอรายละเอียดของงานเสียก่อน
- 5) หลังซ่อมแซมเครื่องจักรแล้ว ก่อนที่จะใช้จะต้องยืนยันผู้ทำงานในบริเวณนั้นเสียก่อน
- 6) บริเวณที่ทำงานนั้น จะต้องทำให้มีการจัดความเรียบร้อยและรักษาความสะอาดอยู่เสมอ
- 7) ภายในสถานที่ทำงาน จะต้องไม่สูบบุหรี่ และไม่รับประทานอาหารกัน

2. เครื่องมือป้องกันส่วนตัว

หมายถึงเป็นเครื่องมือส่วนตัวของพนักงานเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางอุตสาหกรรม ซึ่งจะป้องกันให้พนักงานจากอันตรายหรือสิ่งอันตราย หรือกรณีเกิดอุบัติเหตุแล้วให้มีการเกิดบาดเจ็บให้น้อยลง

2-1. ประเภทเครื่องมือป้องกัน

- 1) หมวกปลอดภัย เป็นเครื่องมือปลอดภัยจากสิ่งของตกลงจากข้างบน บินมาจากที่อื่น และเกิดหกหล่นตกหล่น และป้องกันจากอันตรายจากการช็อตไฟฟ้า



- 2) เข็มขัดปลอดภัย เป็นเครื่องมือปลอดภัยใช้เพื่อป้องกันตกหล่นในกรณีทำงานในสถานที่สูง ๆ



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 시력장해를 방지하기 위한 보호구



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



I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 3) รองเท้าปลอดภัย
เครื่องมือป้องกันและคุ้มครองเท้าและ
บนเท้าจากสิ่งของตกหล่นจากที่สูง
กันกระแทก และ จากสิ่งของแหลม ๆ
ทั้งป้องกันจากถูก
ข้อดีไฟฟ้า และไฟฟ้าคงที่



- 4) แว่นป้องกันตา
เครื่องมือป้องกันตาจากสิ่งของบินมา
อันตรายจากสิ่งของอื่น และแสงที่มี
ความอันตรายเพื่อ
ป้องกันสายตาของพนักงาน



- 5) ถุงมือปลอดภัย
เครื่องมือป้องกันผู้ทำงานกรณีย์เขื่อน
เหล็กจากสเปเตอร์



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 6) ผ้าป้องกันตาในการทำงานเชื่อมเหล็ก เป็นเครื่องมือป้องกันสายตาจากเปลวไฟ หรือสิ่งของแหลม ๆ และทั้งจากแสงอันตรายจากการทำงานเชื่อมเหล็ก



2-2. เครื่องปลอดภัยแยกตามปัจจัยอันตราย

ปัจจัยสำคัญของความอันตราย	ประเภทเครื่องปลอดภัย
ก๊าซ, ไอน้ำ, ฝุ่น	เครื่องช่วยหายใจ (หน้ากากกันฝุ่น, หน้ากากกันพิษ, หน้ากากช่วยอากาศ, เครื่องหายใจอากาศ, เครื่องหายใจไอออกซิเจน) ถุงมือปลอดภัย, รองเท้า ปลอดภัย, เสื้อผ้าปลอดภัย
ความร้อนสะท้อน	เสื้อผ้าปลอดภัยจากความร้อน, เสื้อผ้าทนความร้อน
สิ่งของไหลทำให้กัดกร่อน	หมวก, ถุงมือป้องกัน, แวนตาปลอดภัย, รองเท้าปลอดภัย, เสื้อผ้าปลอดภัย
ส่องแสงที่อันตราย	แว่นตากันแดด
เสียงอีกที	เครื่องอุดหู, เครื่องปิดหู
การสั่นสะเทือน	ถุงมือป้องกันการสั่นสะเทือน
ทำงานด้วยขาดแคลนไอออกซิเจน	เครื่องช่วยหายใจ, เครื่องช่วยหายใจไอออกซิเจน, เครื่องส่งอากาศ

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

2-3. วิธีการเลือกเครื่องป้องกัน และการใช้

- 1) ต้องเลือกเครื่องช่วยป้องกันให้ถูกต้อง และเวลาทำงานก็ต้องใช้
- 2) เตรียมไว้ให้ใช้ได้ทุกเมื่อ และเก็บรักษาด้วยให้มีสภาพสะอาด
- 3) เครื่องป้องกันนั้น เอาไว้ใช้แต่ละคนโดยเฉพาะ (ต้องให้มีการป้องกันโรคระบาด และโรคอื่นๆ)
- 4) ผู้ทำงานจะต้องให้ความถนัดการใช้เครื่องป้องกันเป็นประจำตัว



3. 기계·설비별 안전수칙

3-1. 기계·설비의 위험점

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



3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยเครื่องจักร และเครื่องอุปกรณ์

3-1. จุดมีความอันตรายของเครื่องจักร และเครื่องอุปกรณ์ (Machine & Equipment)

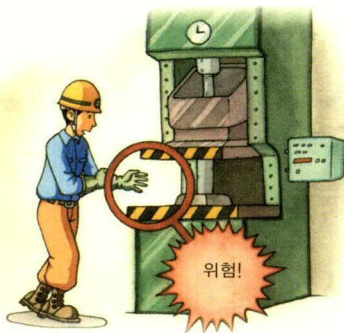
- 1) หินลับมีด ใบเลื่อยกลม และใบพัดที่หมุนเร็ว นั้น จะมีความอันตราย มีส่วนที่จะถูกดึงดูด โดนของบินมาชน ถูกสับ หรือถูกมันวนเข้าได้ตลอดเวลา
- 2) สายพานแบบ-V ส่วนที่หมุนของโซ่และเครื่องบด และเกียร์ เครื่องหมุนที่หมุนตรงกันข้าม จะมีความอันตรายถูกกัดเข้าไปได้



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

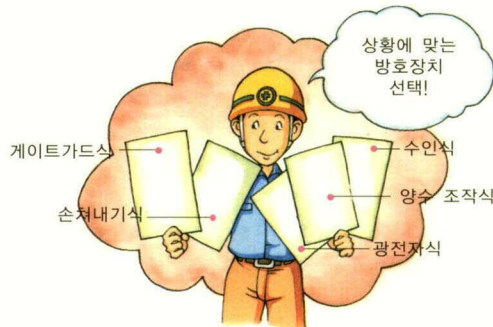


- 3) 프레스의 종류, 압력능력, SPM(Strokes Per Minute), 행정, 작업방법에 상응하는 방호장치가 부착된 것을 사용하여야 한다.

- 게이트가드식 안전장치
- 손쳐내기식 안전장치
- 수인식 안전장치
- 양수조작식 안전장치
- 광전자식 안전장치

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

- 5) 공작물을 가공하는 경우에는 가능한 수공구를 이용한다.



I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-2. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องอัด (Press)

- 1) คนนอกเหนือจากผู้จัดทำเครื่องอุปกรณ์แล้วห้ามเข้าทำงานที่นั่น
- 2) ในแนบพื้นของเครื่องอัด ห้ามมิให้มือของผู้ทำงานเข้าไปในเครื่องได้
 - ต้องใช้เครื่องอัดที่มีกันด้วยตะแกรงที่ปลอดภัย
 - ต้องใช้เครื่องที่มีแนบพื้นที่ปลอดภัย
 - ต้องใช้เครื่องอัดที่มีระบบป้องกันและปลดปล่อยอย่างอัตโนมัติ



- 3) ต้องเลือกเครื่องปลอดภัยถูกต้องตามประเภทเครื่องอัด ประสิทธิภาพของความเร็ว SPM (Strokes Per Minute), การเดิน, และวิธีการทำงานด้วย

- ระบบปลอดภัยแบบ Gate-Guard
- ระบบปลอดภัยแบบปิดมือออก
- ระบบปลอดภัยแบบที่มีความเร็ว
- ระบบปลอดภัยแบบที่มีการจัดการตัวเลข
- ระบบปลอดภัยแบบที่คนศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์

- 4) กรณีทำงานร่วมกัน 2 คนขึ้นไปแล้ว ต้องให้กำหนดให้สัญญาณกัน

- 5) กรณีที่จะแปรรูปสิ่งของใด ต้องเลือกใช้เครื่องมือที่ถูกต้อง



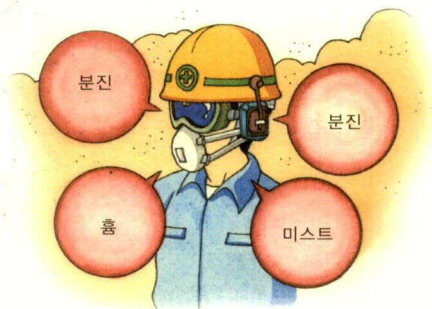
I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

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.



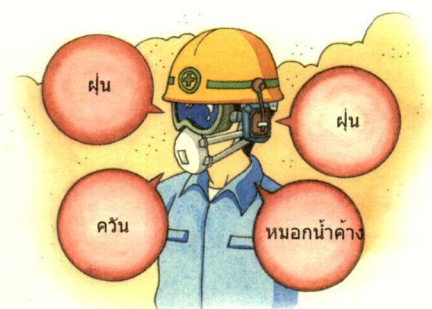
I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-3. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยของการใช้เครื่องกลึง

- 1) หินลับมีดที่หมุนนั้น จะต้องทำงานด้วยมีฝาปิด
- 2) ในกรณีเปลี่ยนหินลับมีดไปแล้ว จะต้องทดสอบเป็นเวลา 3 นาทีเสียก่อน
- 3) ก่อนใช้เครื่องต้องตรวจสอบหินลับมีดว่า หากมีเสียงต่ำ หรือมีเส้นร้าวแล้ว ใช้งานไม่ได้



- 4) ช่องว่างระหว่างหินลับมีดกับเครื่องอุดหนุนควรให้มี 3mm
- 5) สิ่งที่จะแปรรูปนั้น อย่าให้มีการกระทบเร็ว ควรค่อย ๆ แตะและแปรรูปไป
- 6) แพลนจ์ทั้งสองข้างให้มีเส้นผ่าศูนย์กลางเท่า ๆ กัน และเส้นผ่าศูนย์กลางของแพลนจ์ให้เป็น 1/3 ของหินลับมีดด้วย
- 7) การทำงานกลึงนั้น ให้ใช้ก้านโดยใช้นุ่นของหินลับมีด
- 8) ในกรณีทำงานใช้เครื่องกลึงแล้วจะต้องใช้เครื่องปลอดภัยแว่นตา เครื่องป้องกันฝุ่น และเครื่องอุดหูด้วย



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 9) การเก็บรักษาหินลับมีดนั้น จะต้องเก็บในสถานที่ที่ไม่มีความชื้น และไม่แตกต่างอุณหภูมิ และที่แห้ง
- 10) การเก็บรักษาหินลับมีดนั้น ให้แยกตามขนาดและตั้งขึ้นไว้ด้วย

3-4. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยในการทำงานกับเครื่องบด (Roller)

- 1) ก่อนที่จะใช้เครื่องบดต้องตรวจสอบยืนยันด้วยว่ามีอุปกรณ์สำหรับทำให้บังคับหยุดเครื่องได้
 - ระบบแบบบังคับด้วยมือ
 - ระบบแบบบังคับด้วยเท้า
 - ระบบแบบบังคับด้วยหัวเข่า



- 2) เครื่องอุปกรณ์สำหรับทำให้บังคับหยุดเครื่องได้นั้น จะต้องติดอยู่ที่ผู้ทำงานสามารถใช้ได้ทุกเมื่อ
- 3) ส่วนที่เห็นว่ามีอันตรายแควเข้ากับเครื่องบดมากไปแล้ว ต้องให้ติดกันด้วยไกด์โรลหรือชนสัดด้วย
- 4) กรณีที่จะทำความสะอาดเครื่องบดแล้ว จะต้องทำให้หยุดเครื่องเสียก่อนจึงดำเนินการได้

3-5. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เลื่อยกลม (Round Saw)

- 1) เลื่อยกลมจะต้องมีการกั้นมิให้ถูกกับใบเลื่อย (ฝา) เสียก่อนเพื่อมิให้ร่างของผู้ทำงานไปสัมผัส



I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 2) 등근톱에는 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 자리이탈 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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 2) ในส่วนหลังของเลื่อยกลต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการพลิกเพื่อป้องกันมิให้วัสดุที่จะแปรรูปจะพลิก
- 3) ใบเลื่อยแยกนั้น ต้องติดไว้กับหลังใบเลื่อยภายในระยะ 12 mm โดยให้ความหนาประมาณ 1.1 เท่าของความหนาใบเลื่อย
- 4) ก่อนที่จะทำงานจะต้องให้ติดเครื่องทดสอบยืนยันเสียก่อนทุกครั้ง
- 5) ต้องตรวจสอบด้วยว่า ใบเลื่อยเป็นร้าว ทรุดโทรม และมีการชำรุดหรือไม่เสียก่อน
- 6) ต้องทำการยืนยันการขีดของอุปกรณ์ความปลอดภัย ทำงานไม่เป็นปกติ และมีเสียงที่โหม่งเป็นครั้งคราวด้วย
- 7) เวลาทำงานจะต้องใช้แว่นตาป้องกันตา วัสดุปิดหู หน้ากากกันฝุ่นทุกครั้งเสียก่อน
- 8) ต้องทำการตรวจสอบด้วยว่าชิ้นเกลียวด้วยกับใบเลื่อยหรือสลักกลอนแน่นอนเสียก่อนทำงาน
- 9) เวลาเปลี่ยนใบเลื่อยแล้วก็ต้องทำการทดสอบเสียก่อนลงมือทำงาน
- 10) หลังเลิกงานแล้ว ออกไปจากที่ทำงาน หรือเวลาไฟฟ้าดับ จะต้องให้ปิดไฟเสียทุกครั้ง
- 11) ต้องจัดการให้ขี้เลื่อยออกเป็นครั้งคราว และจัดให้สถานที่ทำงานเรียบร้อยตลอดเวลา

3-6. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการทำงานเครื่องกบไสไม้ไฟฟ้า (Electric Plane)

- 1) ต้องให้ติดอุปกรณ์ป้องกันมิให้ถูกกับใบกบเสียก่อนทำงาน
- 2) เวลาทำงานเครื่องกบไสไม้ไม่ต้องใช้ถุงมือ
- 3) ที่เวลาจะแปรรูปไม้อาจจะมีความอันตรายกับใบกบที่หมุนกับผู้ที่ทำงานสัมผัสจึงต้องใช้เครื่องเสริม
- 4) ไม่นี่มีข้อต่อ หรือปมนั้น เวลาทำงานอาจจะมีโอกาสหลุดกระเด็นได้ จึงไม่ควรกดฝืนบังคับมากนัก

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

5) เครื่องกบที่ใช้ด้วยมือ นั้น ต้องทำการทดสอบให้ดีก่อนทำงานจริง



6) จะต้องทำการตรวจสอบว่ามีการขัดข้องอุปกรณ์ความปลอดภัยการทำงานไม่เป็นปกติหรือไม่

7) หลังเลิกงานแล้ว ออกไปจากที่ทำงาน หรือเวลาไฟฟ้าดับ จะต้องให้ปิดไฟเสียทุกครั้ง



8) ในการทำงานจะต้องใช้เครื่องความปลอดภัย เช่น แวนตาป้องกันตา ฯลฯ ทุกครั้ง

9) ต้องจัดการให้ขี้เลื่อยออกเป็นครั้งคราว และจัดให้สถานที่ทำงานเรียบร้อยตลอดเวลา

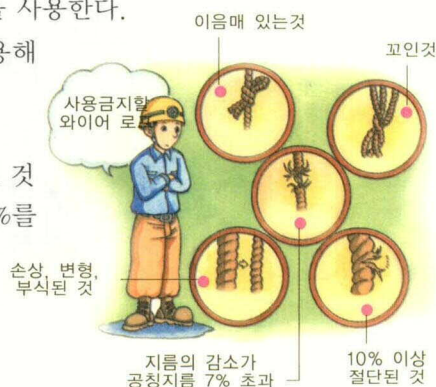
I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

3-7. 크레인 안전작업

- 1) 크레인에는 과부하방지장치, 권과방지장치, 비상정지장치, 후크해지장치 등의 안전장치가 부착된 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 사용하지는 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) 크레인에는 지정된 자 이외는 운전하지 않아야 한다.
- 7) 크레인에 의한 운반은 동시에 2방향 이상 조작을 하지 않아야 한다.



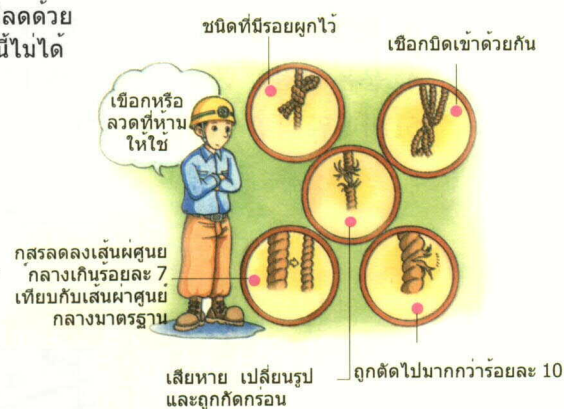
I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-7. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องปั้นจั่น (Crane)

- 1) สำหรับเครื่องปั้นจั่นนั้น ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันเกินน้ำหนัก อุปกรณ์บังคับหยุดฉุกเฉิน อุปกรณ์ ปลดจากอุปกรณ์สุด ต้องมีเครื่องความปลอดภัยพร้อมด้วย
- 2) ก่อนที่จะลงมือทำงาน จะต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย เชือกหรือเส้นลวดก่อน
- 3) ต้องทำการยืนยันว่า สถานที่ที่จะเอียงลงของที่ห้อยอยู่ มีความปลอดภัยหรือไม่ก่อน



- 4) ต้องใช้ชุด (เกี้ยวขอ) ที่มีระบบปลดด้วย
- 5) จะใช้เชือกหรือเส้นลวดดังต่อไปนี้ไม่ได้
 - มีข้อต่อ มีข้อผูกมัด
 - มีการบิดเป็นเกลียว
 - มีการชำรุด เปลี่ยนสภาพหรือเป็นกร่อนแล้ว
 - การลดเส้นผ่าศูนย์กลางเทียบกับเส้นผ่าศูนย์กลางของนิวมินเทแล้วเกินร้อยละ 7
 - เส้นลวดที่มีการขาดชำรุดมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป



- 6) สำหรับเครื่องปั้นจั่นนั้น จะไม่ขยับนอกจากกรรที่กำหนดให้ใช้ประจำเท่านั้น
- 7) การบังคับใช้เครื่องปั้นจั่นนั้น ในขณะเดียวกันไม่ให้ใช้ขนส่งของมากเกินไป 2 ทิศทาง

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 8) เชือกหรือเส้นลวดนั้น จะมีความอ่อนต่อการกระแทกแรง ๆ ฉะนั้นไม่ควรม้วนขึ้นหรือลงเร็วนัก
- 9) ไม่ควรผูกสิ่งของแบบเอียงและยกขึ้น
- 10) การให้สัญญาณกับผู้บังคับเครื่องจะต้องเป็นผู้กำหนดเท่านั้น
- 11) ผู้ให้สัญญาณนั้น จะต้องแต่งเครื่องแบบที่กำหนดและใช้วิธีการสัญญาณที่กำหนดให้แน่นอนและชัดเจน
- 12) ต้องทำการยืนยันว่าในส่วนกลางของสิ่งของติดตั้งเกี่ยวขอเสียก่อน จึงให้สัญญาณให้ยกขึ้นได้
- 13) มิให้มีการยกสิ่งของที่เกิดน้ำหนัก และยืนยันสภาพเชือกเส้นลวดเสมอ
- 14) ภายใต้ที่มีสิ่งของห้อยอยู่กับเครื่องปั้นจั่นนั้น จะเดินเข้าใกล้ไม่ได้

3-8. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องลิฟต์ (Lift)

- 1) ยืนยันด้วยว่าความเหมาะสมของที่บรรทุกทุก
- 2) จะไม่บรรทุกปริมาณเกิน
- 3) ก่อนอื่นจะต้องตรวจสอบทั้งไคไฟฟ้า สภาพของเชือกหรือเส้นลวดว่าเป็นปกติหรือไม่
- 4) ต้องปิดประตูให้แน่น
- 5) ผู้ทำงานร่วมกันจะต้องใช้สัญญาณกันแล้ว จึงขึ้นตาม



- 6) ผู้ทำงานจะขึ้นไปด้วยไม่ได้

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-9. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้รถยกขึ้น (Forklift)

- 1) นอกเหนือจากผู้ที่ได้รับแต่งตั้งแล้ว จะขับรถไม่ได้



- 2) จะไม่ขึ้นบนโฟค หรือปาเลตในขณะทำงาน
- 3) หากพบการชำรุดเสียหายแล้ว ก็ต้องแจ้งรายงานกับผู้ควบคุมงานเสียก่อน และจัดการ
- 4) บนพื้นที่ทำงานต้องให้รักษาอยู่ในสภาพราบ
- 5) กรณีคนขับจะออกไปจากรถแล้ว ต้องเอาโฟคลงติดกับพื้นดิน และดับเครื่องยนต์ และห้ามล้อไว้
- 6) ในขณะที่ยกของกำลังทำงาน จะเข้าใกล้บริเวณทำงานไม่ได้
- 7) บรรทุกสิ่งของเกินน้ำหนักที่กำหนดไม่ได้
- 8) ที่เวลาใช้รถยกต้องคำนึงถึงความปลอดภัยกับการชนสินค้าและขับออกไป
- 9) การขับรถยกจะต้องรักษาความเร็วตามที่กำหนดไว้
- 10) ไม่มีการเลี้ยวกลับอย่างรวดเร็ว



I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 11) 화물을 높게 들어올린 상태로 주행이나 선회를 하여서는 안된다.
- 12) 취급하는 화물에 적합한 파레트 또는 스키드를 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) 정사진 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 협착되지 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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 11) ในขณะที่ยกของไว้สูง จะวิ่งหรือกลับรถไม่ได้
- 12) ในสิ่งของที่กำบังจัดการนั้น จะต้องใช้ฟิลเล็ท หรือสคืดที่เหมาะสม

3-10. ความกฎเกณฑ์ปลอดภัยกับ การใช้เครื่องคอนเวเยอร์ (Conveyor)

- 1) ก่อนอื่นต้องตรวจสอบระบบห้ามในเวลาฉุกเฉินว่า ใช้ได้หรือไม่
- 2) ในเวลาจะซ่อมแซมเครื่องคอนเวเยอร์แล้ว จะต้องติดป้าย .ปิดล็อค หรือกำบังทำงาน ไว้กับบนไฟฟ้า เพื่อป้องกันผู้ขับผู้อื่นบังคับเครื่องผิดพลาดเกิดขึ้น
- 3) รถคอนเวเยอร์ที่วิ่งทางที่เป็นเอนเอียง มีโอกาสสิ่งของจะลื่นหรือหลุดออกได้ง่าย จึงต้องตรวจสอบให้ดีด้วยว่า มีเครื่องป้องกันมิให้วิ่งทิศทางตรงกันข้ามเสียก่อน
- 4) สำหรับผ้าปกคลุม และผ้าขนสัตว์ที่เสียหายนั้น จะต้องให้ซ่อมแซมเสียก่อน
- 5) เครื่องแบบชุดทำงานใส่ให้เรียบร้อยเพื่อมิให้ติดเข้ากับเครื่องคอนเวเยอร์
- 6) ที่เวลาจะเดินทางเครื่องคอนเวเยอร์แล้ว จะต้องใช้สะพานที่เหมาะสมด้วย
- 7) จะเปลี่ยนความเร็วของรถคอนเวเยอร์ตามใจชอบ หรือดัดแปลงไม่ได้
- 8) การบรรทุกสินค้าจะต้องบรรทุกไม่ให้สินค้าจะเอียงไปข้าง
- 9) การใช้คอนเวเยอร์ จะใช้วัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนที่อยู่ของสินค้าเท่านั้น
- 10) ทางเดินในสถานที่ทำงานนั้น จะต้องจัดความเรียบร้อยเป็นครั้งคราว และทำความสะอาด
- 11) คอนเวเยอร์นั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนอกจากคนขับที่ได้กำหนดไว้เท่านั้น



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-11. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องแม่พิมพ์และพิมพ์เป็นแม่พิมพ์ (Mold & Extruder)

- 1) กรณีที่ฝาคลุมของเครื่องพิมพ์ปิดอยู่ และทำงานนั้น หมายถึงเครื่องเสีย ต้องรีบแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องซ่อมแซมเสียก่อน จึงทำงานต่อไป



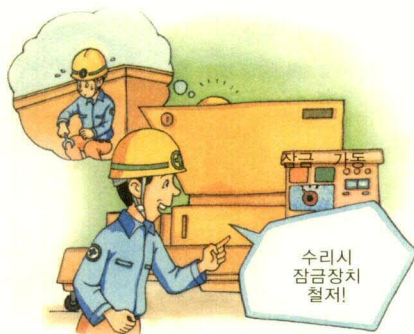
- 2) ในเวลาจะซ่อมแซมเครื่อง จะต้องตัดป้าย ปิดล็อก หรือกักสางทำงานไว้กับบนไฟฟ้า เพื่อป้องกันผู้ซึ่บผู้อื่นบังคับเครื่องผิดพลาดเกิดขึ้น
- 3) เครื่องทำความร้อนนั้น ควรหาฝาคลุมไว้เพื่อมิให้ร่างกายผู้ซึ่บไปสัมผัส
- 4) ผู้ทำงานเครื่องพิมพ์จะต้องจดจำที่ตั้งของเครื่องบังคับให้หยุดในเวลาชั่วครู่เดียวด้วย

3-12. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องบด เครื่องผสม และเครื่องนวด

- 1) ต้องทำการตรวจสอบว่าช่องใส่วัตถุดิบของเครื่องบด เครื่องผสม และเครื่องนวด มีฝาหรือไม่ และอุปกรณ์อินเตอร์ล็อก (หากฝาถูกเปิดแล้วเครื่องจะหยุด) ว่าเป็นปกติหรือไม่
- 2) เวลาจะเอาของออกจากเครื่องบด เครื่องผสม และเครื่องนวดแล้ว ต้องหยุดการซึ่บเครื่องก่อน

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 3) ในกรณีจะทำความสะอาด ซ่อมแซมของเครื่องบดแล้ว จะต้องทำการปิดเครื่องโดยไคไฟฟ้า และกุญแจผู้ทำงานต้องเก็บ



3-13. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องกลึง (Lathe)

- 1) เครื่องกลึงจะต้องมีแผ่นป้องกันการขยาดทั้งชิ้นเล็ก และน้ำมันทำความเย็น
- 2) กรณีที่จะแปรรูปวัสดุแหลมหรือยาวแล้ว จะต้องใส่เครื่องป้องกันฝุ่นเสียก่อนด้วย
- 3) เครื่องมือต่าง ๆ นั้น อย่าเก็บบนแท่นของเครื่อง ควรเก็บรักษาไว้ในตู้เก็บด้วย
- 4) ขณะที่ตัดเหล็กจะต้องใช้แว่นตาป้องกันตาด้วย

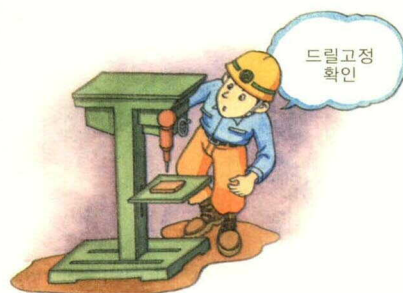


I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

- 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.

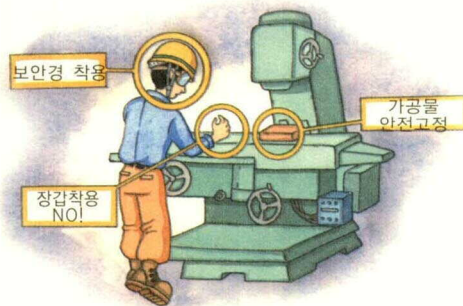
3-14 드릴 작업 안전수칙

- 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 압에는 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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 5) ไบท์นั้น จะต้องพยายามให้ติดตั้งให้สั้น ชันให้แน่น
- 6) ผู้ทำงานจะต้องแต่งเสื้อผ้าให้เรียบร้อยเพื่อมิให้ติดเข้าไปกับสิ่งของแปรรูป และไม่ใช่ถุงมือ
- 7) เวลาจะจัดการเอาออกชิปนั้น ไม่ควรใช้เครื่องปัดฝุ่น และควรต้องใช้แปรง

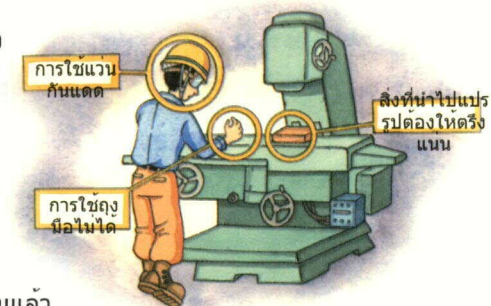
3-14. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องลิว (Drill)

- 1) ก่อนที่จะเปิดเครื่องต้องทำการตรวจสอบว่าติดตั้งเครื่องถูกต้องหรือไม่
- 2) หลังจากให้เครื่องหมุนแล้ว ไม่ให้โต๊ะไม่ให้ติดแน่น
- 3) ในขณะที่เครื่องหมุนไม่เป่าชิปออก หรือใช้มือปัดชิปออกไม่ได้
- 4) กรณีจะใช้เครื่องลิวไฟฟ้าแล้ว ต้องให้สัมผัสกับดินด้วย
- 5) เวลาทำงานไม่ให้ใช้ถุงมือ



3-15. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องสีข้าว (Milling)

- 1) บนอานของมิลลิ่งคอเทอร์ ต้องมีฝาที่เหมาะสมให้ติดตั้งกับสิ่งเอามาแปรรูป
- 2) ในการทำงานการตัดตรงหน้าของผู้ทำงาน จะมีชิปกระเด็นออกมادังนั้นต้องติดตั้งฝาหรือใช้แว่นป้องกันตาด้วย
- 3) ในการตัดเหล็กจะไม่ใช้ถุงมือ
- 4) สิ่งของที่จะแปรรูปนั้นจะต้องให้ติดตั้งบนโต๊ะหรือแท่นให้แน่นแล้วจึงทำงาน



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 5) กรณีที่จะติดตั้ง หรือเปลี่ยนคัทเทอร์ จะต้องให้ดับไฟเสียก่อน
- 6) บนโต๊ะนั้น มีใหวางเครื่องวัดค่าอุณหภูมิ หรือเครื่องมือ
- 7) การออกชิปนั้น จะต้องดับเครื่องเสียก่อนและขจัดออกโดยใช้โดยแปรง
- 8) ในกรณีจะทำงานที่มีโอกาสชิปบินขยาย ก็ต้องใช้แว่นป้องกันตาด้วย

3-16. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่อง Singing Machine

- 1) สำหรับเครื่องตรวจแก๊สนั้น ต้องจัดไว้ให้ทำงานอย่างเป็นปกติได้ทุกเมื่อ
- 2) กรณีเครื่องสังเกตทำงาน ให้ปิดเครื่องอย่างรวดเร็ว และปิดวาล์วของอินเตอร์โรคการป้อนแก๊ส
- 3) ก่อนเริ่มและหลังการทำงาน ต้องทำความสะอาดฝุ่นบริเวณเตาโดยเครื่องดูดฝุ่นด้วย
- 4) ต้องเปิดเครื่องถ่ายอากาศทั้งหมด และขจัดฝุ่นที่อยู่บนอากาศ



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 상호작용 가능 확인
 - 내통의 원단에 의한 편심 적재 여부 확인
 - 누전차단기 또는 접지 상태의 확인



I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-17. ปลอดภัยเกี่ยวกับกำกับการใช้เครื่องขัดเกลารวม (Rotary Washer)

- 1) เวลาจะใส่หรือดึงออกผ้าผืนจะต้องใส่ให้เข็มโรคนั่นนอนเสียก่อน
- 2) ในกรณีที่ได้เปิดฝาดังภายนอกแล้ว จะต้องไม่แตะต้องไคไฟฟ้าที่ติดไว้ทั้งถึงด้านหน้าและด้านหลัง



- 3) ตรวจใดที่อุณหภูมิภายในและระดับน้ำไม่ต่ำกว่าที่กำหนดแล้ว จะเปิดฝาด้านนอกไม่ได้

3-18. ปลอดภัยเกี่ยวกับกำกับการใช้เครื่องสุญญากาศทำอบแห้ง (Centrifugal Dehydrator)

- 1) ควรจะต้องทำการตรวจสอบก่อนทำงาน
 - ตรวจสอบขาสามเหลี่ยมที่เป็นส่วนประกอบสำคัญว่ามีการแตกร้าวหรือไม่
 - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์ที่ติดตั้งไว้บนฝา และไคไฟฟ้าของอินเตอร์โพลลิมิต ว่าทำงานได้หรือไม่
 - ตรวจสอบว่าผ้าผืนภายในเครื่องถูกน้ำหนักกลับหรือไม่
 - ตรวจสอบยืนยันเครื่องป้องกันรั่วไฟฟ้า และสภาพการสัมผัสกับดิน



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

2) การตรวจสอบระหว่างการทำงาน

- หลังดับไฟแล้ว ในขณะที่เครื่องหั่นล้อไม่ทำงาน ตรวจสอบยืนยันว่าจะเปิดฝาไม่ได้
- จะต้องติดตั้งลิมิตรไกไฟฟ้าที่สามารถตัดแหล่งไฟฟ้า ในขณะที่ได้เปิดฝา
- ต้องติดตั้งเครื่องนับวนซ้ำขึ้น (ฮอยสท์) เพื่อบรรทุก และนำออกผ้าผืน

3-19. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องโคทิง (Coating Machine)

1) การตรวจสอบก่อนการดำเนินงาน

- ตรวจสอบเส้นสัมผัสที่ติดตั้งไว้ในเครื่องมีการเสียหายหรือไม่
- เปิดเครื่องให้ความชื้นหรือพ่นไอน้ำ หรือฉีดน้ำโปรย
- ยืนยันที่ตั้งของเครื่องดับเพลิง

2) ต้องใช้เครื่องปลอดภัยทั้งรองเท้าปลอดภัยป้องกันจากไฟฟ้า และเสื้อผ้าปลอดภัยจากไฟฟ้า



3) จะไม่ใช้เครื่องมือที่ทำจากโลหะ

4) เปิดเครื่องถ่ายอากาศดำเนินการ

I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

3-20 텐터기(Tenter Machine) 안전수칙

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



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.



I. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

3-20. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการใช้เครื่องเทนเทอร์ (Tenter Machine)

- 1) เพื่อป้องกันมิให้จุดที่แคบของคลีนลูกโตควรจะต้องติดฝาและเครื่องกีดกันไว้ใช้
- 2) ใช้ประยุดป้องกันโซ่ของฝาปิดและจะใช้ระบบอินเทอร์ล็อค
- 3) ต้องระมัดระวังมิให้แก๊ซรั่ว



4. การทำงานไฟฟ้าอย่างมีความปลอดภัย

4-1. การทำงานไฟฟ้าในสถานที่ที่มีความแฉะและชื้น

การต่อต้านไฟฟ้าของร่างกายของเราจะมีความต่อต้านไฟในกรณีที่มีความชื้นสูงก็จะลดต่ำลง ดังนั้น หากทำงานในสถานที่ที่มีความแฉะและชื้น หรือขณะที่มีเหงื่อในตั้มากแล้ว การทำงานกับเครื่องจักรไฟฟ้า หรือเครื่องอุปกรณ์แล้วจะมีโอกาสถูกช็อตไฟฟ้าได้สูง



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

4-2. การทำงานโดยใช้เครื่องไฟฟ้าประเภทเคลื่อนย้ายที่

- 1) กรณีจะใช้เครื่องไฟฟ้าประเภทเคลื่อนที่แล้ว สายไฟฟ้าวางอยู่ในสถานที่ทำงานต้องหุ้มด้วยท่อไฟฟ้าหรือปกคลุมด้วยวัสดุอื่นเพื่อมิให้สายไฟฟ้าจะเสียหายและจัดให้เรียบร้อยด้วย
- 2) เครื่องใช้ไฟฟ้าเคลื่อนที่ ต้องให้ใช้โดยสัมผัสกับดิน หรือต่อกับเครื่องป้องกันการช็อตไฟฟ้าด้วย



4-3. การทำงานเกี่ยวกับเครื่องมือใช้โดยไฟฟ้า

เวลาซ่อมแซมเครื่องมือไฟฟ้าแล้ว จะต้องดึงสายไฟออกเสียก่อน



4-4. เครื่องส่องแสงประเภทเคลื่อนย้ายที่

- 1) เวลาจะใช้เครื่องส่องแสงประเภทเคลื่อนย้ายที่แล้ว จะต้องคุ้มกันหลอดไฟด้วยภาชนะที่เหมาะสมเพื่อมิให้ถูกกระแทกจากภายนอกและไม่ให้หลอดไฟเสียหาย
- 2) ที่เวลาจะเอาเครื่องส่องแสงย้ายไปที่อื่น ก็จะต้องขนย้ายโดยใช้จับด้านกันไฟฟ้าด้วย



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

4-5. ขนวนไฟฟ้า

ต้องใช้ขนวนที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานมิให้ใช้เส้นทองเหลืองหรือเส้นเหล็กและเวลาจะสับเปลี่ยนขนวนต้องดับต้นกำเนิดไฟฟ้าเสียก่อน



4-6. ที่ศูนย์กลางเสียบสายไฟฟ้า (Concenter)

เวลาจะเอาลูกเสียบไฟฟ้าใส่ในร่องโซकेต ต้องสังเกตด้วยว่าการใช้แรงไฟฟ้าเท่ากันหรือไม่ก่อนและเวลาจะแยกกันก็ใช้มือจับลูกเสียบไฟฟ้าและดึงออก



4-7. คู่มือเพื่อความปลอดภัยกับไฟฟ้า

- 1) นอกเหนือจากผู้มีคุณสมบัติแล้วจะมาซ่อมแซมไฟฟ้าไม่ได้
- 2) เมื่อเห็นพบการเสียไฟฟ้าแล้วก็ต้องรีบแจ้งรายงานต่อผู้รับผิดชอบให้ทราบ
- 3) โดยใช้มือเปียกไม่ควรจับเครื่องไฟฟ้า
- 4) ไฟฟ้าทุกอันควรต้องเอาฝาปิด



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 5) ไม่ควรฉีดสิ่งเป็นเหลวกับไคไฟฟ้า เครื่องไฟฟ้า หรือตู้แจกจ่ายไฟฟ้า
- 6) ควรจะต้องตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของการแจกจ่ายไฟฟ้าเป็นประจำ
- 7) ไม่ควรเอาสิ่งของไปแขวนไว้กับสายไฟฟ้า หรือเครื่องใช้ไฟฟ้า
- 8) ไม่ควรเอาสายไฟฟ้าลากไปบนแหลม หรือบนเครื่องจักร
- 9) ไม่ควรพ่วงสายไฟฟ้าไปมากเหมือนหนวดปลาหมึก
- 10) ไม่ควรเอาสายไฟฟ้าไปใช้เหมือนเชือก

4-8. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยกับการทำงานเชื่อมแบบสับเปลี่ยนไฟฟ้าแบบอาร์ค

- 1) วันฝนตก ในสถานที่นอกบ้าน หรือที่มีความเปียก ไม่ควรทำงานเชื่อมแบบสับเปลี่ยนไฟฟ้าแบบอาร์ค



- 2) ก่อนลงมือทำงานต้องตรวจสอบด้วยว่า การทำงานของเครื่องป้องกันช็อคไฟฟ้าเป็นปกติหรือไม่
- 3) สายไฟที่สองของเครื่องเชื่อมนั้น ต้องให้ทำให้กันไฟฟ้าหรือความร้อน
- 4) ถึงเครื่องเชื่อมต้องให้สัมผัสกับดินด้วย
- 5) ในขณะที่ทำงานเชื่อมนั้น จะใช้ถุงมือ เสื้อผ้า และรองเท้าที่เปียกไม่ได้
- 6) เวลาจะไม่ใช้เครื่องเชื่อม ก็ต้องดับไฟและจัดสายไฟให้เรียบร้อย

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 7) ที่เวลาจะหยุดการเชื่อม ไม่ควรเอาเส้นลวดเชื่อมใส่ไว้กับที่หนีบโซลเดอร์
- 8) ต้องใช้เครื่องหนีบโซลเดอร์ที่ไม่เสียการกันไฟฟ้าของฝาปิดด้วย
- 9) เวลาจะเข้าทำงานต้องเตรียมเครื่องปลอดภัยต่าง ๆ เช่น ถุงมือ ผ้าป้องกันตา ฯลฯ
- 10) ปลายสายไฟที่จะทำให้สัมผัสกับดินนั้น จะต้องให้ความสัมผัสแน่นๆ โดยใช้คีมหนีบด้วย
- 11) เวลาจะทำงานเชื่อมในสถานที่สูงจะต้องมีการใช้ฝาคกรอบป้องกันไฟด้วย
- 12) ก่อนที่จะลงมือทำงานต้องตรวจสอบยืนยันถึง ภาษณะว่ามีสิ่งไวไฟ ติดไฟ หรือไม่



- 13) ในสถานที่ทำงานเชื่อมจะต้องแยกสิ่งไวไฟ และเพื่อไฟไหม้ต้องเตรียมเครื่องดับเพลิงไว้ด้วย

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

5. รายการประเภทสิ่งอันตรายและข้อควรระวังระดับระวัง

5-1. วัสดุประเภททุบระเบิด

ทั้ง ๆ ที่ไม่มีการกระแทก หรือได้รับความร้อน แต่เพียงมีความสัมผัสกับวัสดุเคมีอื่นเท่านั้นก็จะลุกเป็นไฟหรือระเบิดอย่างแรงได้ทั้ง ๆ ที่มิได้รับแก๊ซออกซิเจน ซึ่งจะเป็นรูปของแข็งเหลว เช่น แท่งดินประสิวเอสเตอร์ และส่วนผสมในโทรเจน เป็นต้น



• ข้อควรระวังในการใช้

- ต้องระวังการกระแทก ความร้อน กับสิ่งไวไฟอื่น
- ต้องจดจำขนาดของความปลอดภัยของแต่ละชนิด และควบคุมไว้ให้ดี



5-2. วัสดุประเภทไหมไฟได้ง่าย

สิ่งของที่เกิดไฟไหม้ได้โดยตนเองเมื่ออุณหภูมิขึ้น และมีสิ่งที่เจอกับน้ำแล้วไฟลุกไหม้ และทำให้เกิดแก๊ซไวไฟ เช่น ดินดำ ธาตุฟอสฟอรัสผง โลหะ และสิ่งของมักเนเซียมที่เป็นรูปของแข็งสามารถไวไฟตัวเอง เช่น ธาตุอินปุน ธาตุนาทเรียม เป็นต้น



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

• ข้อควรระวังในการใช้

- เก็บไว้ที่ห่างจากไฟและความร้อน และควรเก็บไว้ที่มีอุณหภูมิต่ำ
- โลหะหนักเรียม และคลัสเลียนั้น หากเจอกับน้ำแล้วจะลุกเป็นไฟ และระเบิด ควรเก็บเล็ก ๆ กับ น้ำมัน
- การรวมเข้าด้วยกันของเคมีโลหะ และเชื้อโลหะนั้น เมื่อเจอกับอากาศ แล้วก็จะลุกเป็นไฟ ดังนั้น ควรรับคำแนะนำจากผู้มีประสบการณ์ก่อน



5-3. วัสดุประเภทสารประกอบด้วยออกซิเจนกับธาตุอื่น

วัสดุที่สัมผัสกับของเคมี ถูกความร้อน หรือถูกกระแทกแล้วก็จะมีการแตกแยก หรือมีการกระทำรอบทันที เช่น แก๊สคลอรีน แก๊สไฮโดรเจน แก๊สไนโตรเจน เป็นต้น



• ข้อควรระวังในการใช้

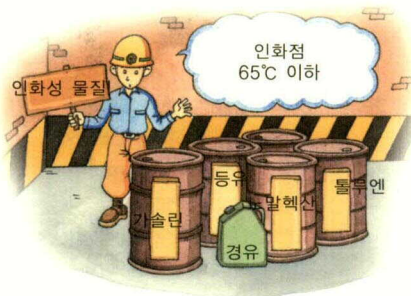
- ต้องให้แยกอยู่กับแหล่งกำเนิดไฟ เปลวไฟ และเก็บไว้สถานที่ที่มีความเย็น
- หากถูกผสมกับสิ่งอันตรายแล้ว เกิดความร้อนและผสมกับแก๊สออกซิเจนจึงต้องระวัง



I. 작업장에서 지켜야 할 안전수칙

5-4. 인화성물질

대기압(1기압)에서 인화점이 65℃ 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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

5-4. วัสดุประเภทไวไฟ

เป็นสิ่งที่อยู่ในบรรยากาศอากาศมีความแรงติดไฟจะต่ำกว่า 65 C เช่น น้ำมันเบนซิน โทลูลเอน น้ำมันก๊าด น้ำมันดีเซล เป็นต้น



• ข้อควรระวังในการใช้

- ต้องแยกไว้กับไอไฟ ความร้อน และเก็บรักษาในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดที่ติดไฟ
- ภาชนะต้องปิดฝาให้แน่นเพื่อมิให้ไอหรือสิ่งเหลวรั่วออก
- เก็บรักษาในสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศง่ายและไม่มีไฟฟ้าคงที่



5-5. วัสดุประเภทก๊าซไวไฟ

เป็นก๊าซที่มีค่าระเบิดต่ำสุด 10% หรือค่าแตกต่างระหว่างค่าสูงกับค่าต่ำเกินกว่า 20% เช่น ก๊าซไฮโดรเจน เอทิลีน เมทั้น เอทั้น และก๊าซโพรเพน และยูทั้น เป็นต้น



ต่ำกว่าความเข้มข้นถึงจุดระเบิดร้อยละ 10

ก๊าซที่มีค่าสูงกับค่าต่ำแตกต่างมากกว่าร้อยละ 20

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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

• ข้อควรระวังในการใช้

- ภาชนะไม่ให้ถูกความร้อนหรือถูกกระแทก
- กรณีจะใช้เครื่องภาชนะก๊าซในห้องแล้ว ต้องให้ถ่ายเทอากาศให้ดีขึ้น
- การเก็บรักษาภาชนะก๊าซนั้น ต้องเก็บในสถานที่ถ่ายเทอากาศได้ดี



5-6. วัสดุประเภทกัดกร่อนและเสียได้ง่าย

สามารถกัดกร่อนเครื่องโลหะได้ และหากสัมผัสกับคนเราแล้ว อาจจะได้ถูกเผาไหม้ เช่น ไฮโดรคลอริก ซัลเฟอริก แอซิด นิทริก แอซิด โพซโฟริก แอซิด เป็นต้น



• ข้อควรระวังในการใช้

- เวลาจะใช้วัสดุประเภทกัดกร่อนและเสียง่าย ต้องใช้เครื่องปลอดภัยด้วย
- ต้องระมัดระวังไม่ให้ถูกกับน้ำ



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. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

5-7. ข้อควรระวังในการทำงานกับถังที่มีความดันสูง

1) การนำไป

- ในการนำถังที่มีความดันสูงไปแล้ว จะต้องปิดฝาคลุมด้วยก่อน
- ในการขนต้องใช้เครื่องขน (รถสองล้อลาก) ด้วย
- ในระหว่างการขน อย่าลาก ให้ล้ม หรือทับกระแทกโดยเท่าไม่ได้
- ในการโดยรถบรรทุกก็ต้องผูกมัดด้วยเชือกเพื่อไม่ให้ล้มลง



2) การเก็บรักษา

- ภาชนะที่มีความดันสูงต้องเก็บรักษาในสถานที่ที่กำหนด
- สถานที่เก็บต้องเป็นที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดีและไม่ถูกแสงแดดโดยตรง
- สถานที่เก็บรักษาต้องมีอุณหภูมิต่ำกว่า 40 C องศาเซลเซียส
- ภาชนะความดันสูงต้องผูกมัดด้วยเชือกเพื่อไม่ให้ล้ม และไม่ควรเก็บรวมกับถังออกซิเจน
- ต้องเก็บรักษาในสถานที่ที่มีเครื่องเตือนการรั่วแก๊สโดยอัตโนมัติ
- ในสถานที่เก็บก๊าซที่มีพิษ ต้องมีภาชนะการดูดกลืนการทำให้เป็นกลาง หน้ากากที่ถูกกับก๊าซนั้น และเครื่องช่วยหายใจ ไว้ใช้
- ในสถานที่เก็บรักษาต้องมีเครื่องดับเพลิงไว้ จะสูบลมหรือใช้ไฟไม่ได้



II. 작업관련성 질환

II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้อง กับการงาน

II. 작업관련성 질환

1. 산소결핍

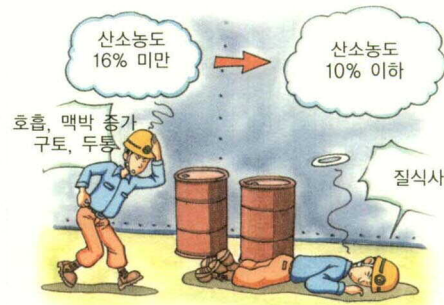
1-1 산소결핍

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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

1. การขาดแคลนก๊าซออกซิเจน

1-1. การขาดแคลนก๊าซออกซิเจน

ในอากาศจะมีส่วนประกอบก๊าซออกซิเจน 21% ก๊าซไนโตรเจน 78% และไดออกไซด์ ซัลฟอน เฮลเลียม ประมาณ 1% และโดยเฉลี่ยจะมีก๊าซออกซิเจนผสมอยู่ประมาณร้อยละ 18 นั้นเอง



1-2. จากการขาดแคลนก๊าซออกซิเจนเป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ

มีอาการที่เกิดขึ้นเนื่องจากขาดแคลนก๊าซออกซิเจนเริ่มจะเกิดขึ้นในส่วนที่มีประมาณร้อยละ 10% และยังมีส่วนต่ำยิ่งมีอาการหนักขึ้น หากมีส่วนผสมต่ำกว่า 10% แล้ว อาการจะหนักและบางครั้งถึงกับเสียชีวิตด้วย ตามไปกับสิ่งแวดล้อมการทำงาน หากมีส่วนผสมก๊าซออกซิเจนต่ำลง ทำให้กำลังตกต่ำลง จนกระทั่งทำให้ไม่สามารถยืนตัวได้ หรือเวียนศีรษะและหกล้ม ความพินาศจนน่าตายก็มี ในกรณีที่มีส่วนผสมก๊าซออกซิเจนเพียงประมาณ 6% ในอากาศแบบนี้หายใจเพียงหนึ่งครั้งก็จะล้มลง และหายใจเพียงครั้งเดียวขณะที่ไม่มีก๊าซออกซิเจน หัวใจจะหยุดทันทีและตาย



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 근로자이외의 출입금지 표지판 설치

II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

1-3. ข้อป้องกันแก้ปัญหาการขาดแคลนก๊าซออกซิเจน



- 1) สถานที่ถูกปิดอยู่มานาน
ก่อนทำงานควรจะต้องตรวจสอบส่วนผสมก๊าซออกซิเจนหรือก๊าซพิษก่อนด้วย
- 2) ก่อนทำงานต้องปรับให้มีส่วนผสมก๊าซออกซิเจนมากกว่า 18% ด้วย
- 3) แจกจ่ายเครื่องช่วยหายใจ หรือหน้ากากส่งอากาศ และใช้ด้วย
- 4) เตรียมเครื่องช่วยฉุกเฉิน และใช้
- 5) กำหนดกฎเกณฑ์ความปลอดภัยกรณีขาดแคลนก๊าซออกซิเจนและฝึกอบรม
- 6) ให้เจ้าหน้าที่ควบคุมเพื่อความปลอดภัย
ควบคุมการทำงานและดูแลอย่างเข้มงวด
- 7) ทำการตรวจสอบคนงานที่เข้าออก
- 8) จัดเจ้าหน้าที่สังเกตการณ์การทำงานว่า มีอะไรผิดปกติหรือไม่
- 9) ติดป้ายไว้ว่า ห้ามเข้าออกนอกเหนือจากคนมาทำงาน.

II. 작업관련성 질환

2. 소음성 난청

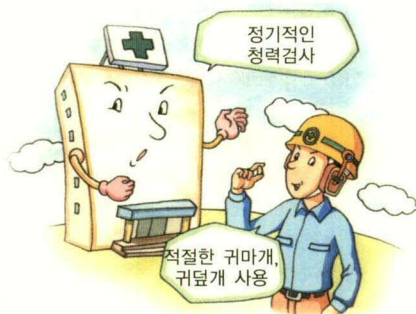
2-1 소음의 유해성

85dB(A) 이상의 소음수준에 오랫동안 폭로되면 영구적인 청력손실을 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

2. เสียงอึกทิกคริกโครมทำให้เส้นประสาทการฟังเสียง

2-1. เสียงอึกทิกเป็นอันตราย

หากอยู่ในสภาพสูงกว่า 85 dB(A) เป็นเวลานานแล้ว อาจถึงกับสูญเสียการฟังเสียงได้ และการถูกกระทบกระเทือนยิ่งเพิ่มความเครียด ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานดกต่ำลงได้



2-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาเสียงอึกทิกทำให้เส้นประสาทการฟังเสียง

- 1) เปลี่ยนทดแทนเครื่องจักรที่มีเสียงน้อย
- 2) ปิดแหล่งเสียง หรือแยกไว้ที่อื่น
- 3) เครื่องจักรที่มีเสียง หรือส่วนอื่น ควรติดตั้งสปริงดับเสียง หรือยางดับเสียง
- 4) เพื่อป้องกันเสียงรบกวน ควรติดตั้งเครื่องดูดเสียง
- 5) กำหนดจำกัดเวลาการระเบิดเสียง
- 6) การใช้เครื่องปิดหู หรืออุดหูที่เหมาะสม
- 7) การตรวจสอบการฟังเสียงเป็นประจำ
- 8) ในสถานที่ทำงานที่มีเสียงมากกว่า 12dB(A) ต้องใช้ทั้งเครื่องอุดหู และเครื่องปิดหู



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
 - 혈관장애, 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

2-3. ข้อควรระวังเวลาใช้เครื่องป้องกันเสียงอีกที

- 1) ใส่เครื่องปิดหูให้เข้าใกล้ชิดกับเวอีโดด้วย
- 2) การเก็บรักษาเครื่องปิดหูให้สะอาดเพื่อมิให้เสื่อม



3. การทำงานกับความร้อนสูง

3-1. จากการทำงานกับความร้อนสูงเป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ

- 1) อาการการชักจากความร้อน
 - หากอยู่ในสภาพความร้อนอยู่นานทำให้หมดเกลือในตัวและเหงื่อออกไปมากจึงเกิด
 - เกิดอาการชักและมีอาการปวดท้องและแขนขา และมีน้ำปัสสาวะขุ่นด้วย
- 2) ความเหน็ดเหนื่อยจากความร้อน
 - หมดน้ำในตัวทำให้อัตราน้ำตาลลดลงถึงเกิดอาการแบบนี้ทำให้มีอาการความรู้สึกเหนื่อย อาเจียน นอน กล้ามเนื้อตึง เป็นต้น
- 3) โรคลมชักจากความร้อน
 - เจอกับอากาศที่มีความร้อนและความชื้นสูงอย่างกะทันหัน ทำให้มีอาการปวดหัว ใจสั่น ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น และความว่องไวได้



II. 작업관련성 질환

3-2 건강장해 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

3-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาเกี่ยวกับการอุปสรรคต่อสุขภาพ

- 1) ปฏิบัติให้เวลาทำงานให้สั้นลง เปลี่ยนผลัดงาน และหากจำเป็นก็ให้ดื่มน้ำเกลือที่ผสม 0.1% หรือวิตามิน C
- 2) ในเวลาทำงานให้พักผ่อนตามความเหมาะสม
- 3) ให้ใส่เสื้อผ้าเบา ๆ หรือให้ใช้ชุดสีขาว และในสถานที่ทำงานที่มีแสงสะท้อนจัดก็ต้องให้ใช้ชุดป้องกันความร้อน หรือให้ใช้ผ้ายทความร้อน
- 4) หากมีความร้อนมากเกินไปแล้ว ควรให้ติดตั้งเครื่องอุปกรณ์เพื่อให้อากาศร้อนถ่ายออกไปข้างนอกได้



3-3. การควบคุมสิ่งแวดล้อมของการทำงาน

- 1) สิ่งของที่มีความร้อนสูง ให้ระบายความร้อน
- 2) ปรับปรุงการถ่ายเทอากาศ
 - การระบายอากาศ: อากาศเย็นสดชื่นเข้าจากภายนอก ทำให้มาเจอกับคนทำงานก่อนที่ จะเจอกับความร้อน
 - จัดทำอากาศข้างบนของที่มี ความร้อนสูงเพื่อให้อากาศร้อนถ่ายออกได้



II. 작업관련성 질환

3) 냉방

제한된 공간의 경우 효과가 있다. (외기와 5~6 ℃ 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 공정에서 사용되며, 호흡기, 피부, 소화기를 통하여 인체에 흡수될 경우에는 혈액, 중추신경, 간장·신장, 시각장애 등의 급·만성적 장애를 유발한다.



II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

3) จัดทำความเย็น: เป็นสถานที่จำกัดแล้วจะมีผล

(สามารถทำให้อุณหภูมิต่ำกว่า 5-6 C ได้)

4) แยกความร้อน: ระหว่างสิ่งของที่สะท้อนความร้อนกับคนที่ทำงาน

เอาสิ่งแยกความร้อนไว้ 1-2 อัน

5) ทำงานกับสิ่งของที่มีความร้อนสูง หรือเวลาที่มีความชื้นสูง

แลอากาศร้อนจัด ก็ต้องใช้ชุดป้องกันความร้อนประเภทอากาศเข้าออกได้

4. ผลิตภัณฑ์อันตราย

4-1. ความอันตรายของผลิตภัณฑ์อันตราย

ใช้ผลิตภัณฑ์อันตรายผลิตสี ผสม ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์โลหะ และในการจัดพิมพ์ และหากผ่านระบบหายใจ ผิวหนัง ระบบย่อยอาหาร ดูดกลืนไปแล้ว จะมีอาการแพ้ทางระบบโลหิตประสาท ตับ ไต สายตาได้



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	초산메틸, 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

- อาการเจ็บป่วย สิ่งทำให้เกิด อาการ และการกระทบกระเทือน ต่อร่างกาย



การแยก	ชื่อวัสดุ	การกระทบกระเทือนต่อร่างกาย
Aromatic hydrocarbons	Benzene, toluene, xylene	Acute general poisoning throughout the entire body
Aliphatic hydrocarbons	n-hexane, etc.	Paresthesia in the Peripheral nerves
Halogenated hydrocarbons	TCE, 2-Bromopropane, DMF, etc.	Central nervous system, liver, and kidney disorders
Alcohols	Methanol, isopropyl alcohol, isobutyl alcohol, etc.	Nervous system Impairment, Visual function impairment
Glycols	Ethylene glycol mono-methyl ether, etc.	Reproductive Function impairment
Ethers	Ethyl ether, Isopropyl ether, etc.	Anesthetic action
Esters	Methyl acetate, ethyl acetate, etc.	Upper respiratory irritation
Aldehydes	Acrolein, Formaldehyde, etc.	Respiratory irritation
Nitrogen and carbon compounds	Nitrogen, carbon monoxide, carbon dioxide, etc.	Asphyxia

* ลำดับสิ่งของเคมีที่มีโอกาสทำให้เกิดอาการทางเส้นประสาทที่สำคัญ
ไฮโดรคาร์บอน - เอเทอร์ - แอลกอฮอล์ - และไฮโดรคาร์บอนอื่น ๆ

II. 작업관련성 질환

4-2 유기용제 중독예방 대책

- 1) 유기용제는 국소배기장치 또는 전제환기장치가 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

4-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาความอันตรายของผลิตภัณฑ์อินทรีย์

- 1) การใช้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์นั้นต้องเป็นสถานที่มีการถ่ายเทอากาศเป็นอย่างดี
- 2) หากผลิตภัณฑ์อินทรีย์เข้าตาแล้วก็ต้องรีบล้างด้วยน้ำไหลให้สะอาด และไปปรึกษากับหมอ
- 3) ผู้ที่จะทำงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ก็ต้องทราบข้อควรระวังหรือเข้าใจป้ายบอกระวังก่อน
- 4) เพื่อป้องกันมิให้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ถูกกับผิวหนัง ต้องใช้ชุดป้องกันปลอดภัยด้วย
- 5) หากทำงานกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ในสถานที่ไม่ได้จัดอุปกรณ์ถ่ายเทอากาศก็ต้องใช้หน้ากากป้องกันพิษด้วย
- 6) กรณีจะทำงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์แล้วก็ต้องตรวจสอบส่วนผสมในอากาศในถัง หลุม และบริเวณที่ทำงาน
- 7) ในสถานที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์ไม่ให้รับประทานอาหาร ดื่มเหล้า หรือสูบบุหรี่ และห้ามใช้ไฟทั้งนั้น
- 8) หลังจากจัดคนงานทำงานแล้ว จะต้องทำการตรวจสอบสุขภาพ (ภายในระยะเวลาตามของวัสดุ ที่กำหนดไว้)



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

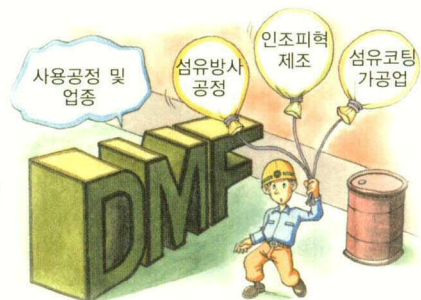
디메틸포름아미드, N, N-디메틸포름아미드, N-포름디메틸아민, N,N-디메틸메탄아미드, 포로디메틸아민, DMF, DMFA

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 공정 등에 발생
- 2) 직물의 염색에 사용되는 색소와 염료, 페인트, 페인트 제거에 사용되는 유기용제, 코팅용제, 프린트용제, 접착제가 포함됨



II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

4-3. ข้อควรระวังในการทำงานกับผลิตภัณฑ์อินทรีย์

- 1) อุปกรณ์ถ่ายเทอากาศเฉพาะที่จำกัด กับอุปกรณ์ถ่ายเทอากาศโดยทั่วไป
- 2) กรณีจะใช้ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ทำงานต้องใช้ชุดป้องกัน



5. DMF (Dimethylformamide), N,N-dimethylformamide)

5-1. ชื่อ...

ดีเมทิลโพรมอามิด (Dimethylformamide), N, N - ดีเมทิลพรมอามิด (N,N-demethylformamide), โพรมิล ดีเมทิลอามีน (N-formyldimethylamine), N,N-ดีเมทิลเมเทนอามิด (N,N-dimethylmethanamide), โพรมิล ดีเมทิลอามีน (formyldimethylamine) , DMF, DMFA

5-2. ความเป็นพิษของอินทรีย์เคมี

สิ่งเป็นเหลวที่ไม่มีสี และมีกลิ่นคล้ายแอมโมเนีย

5-3. ขั้นตอนที่ใช้สำคัญ ๆ และประเภทกิจการ

- 1) ขั้นตอนการผลิตใยอุเรเทนหรือใยออร์ลิล, ผลิตหนังเทียม ปกคลุมใย และแปรรูปเป็นदन
- 2) สีสำหรับย้อมใย วัสดุติดเครื่องสำอาง น้ำมันล้างสี น้ำมันโคทิง น้ำมันพิมพ์ รวมทั้งกา



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 식물코팅처리 공장의 많은 근로자들이 독성간염에 걸렸다.(식물코팅과정과 관련된 전체 근로자의 76%가 고통을 호소했다.)

-우리나라에서도 1993년 이후로 인조가죽가공공장에서 일하던 근로자 두 명이 맹장염 감염으로 죽었다.

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

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



II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

5-4. ผลสะท้อนต่อร่างกาย

- 1) สามารถดูดเข้าร่างกายง่าย โดยผ่านผิวหนัง ระบบหายใจ ละระบบย่อยอาหารด้วยเช่นกัน
- 2) มีพิษต่อตับเป็นอย่างมาก
- 3) บางครั้งทำให้เกิดโรคภัยผิวหนัง แอลกอฮอล์ที่ทำให้แพ้เหล้า ทำให้เกิด (กระวนกระวาย หัวใจเต้น หน้าตาแดง มีอาการอาเจียน อ้วก)
- 4) ปวดท้อง ท้องผูก ปวดหัว เหน็ดเหนื่อย มึนหัว ทำให้เสียหายใจหนึ่งได้

- ปี 1988 คนงานโรงงานที่อเมริกา คนโคทิงไทย เป็นจำนวนมาก (ประมาณ 76%) มีอาการตับเกิดขึ้น
- ในประเทศเกาหลี หลังปี 1993 มีคนงานที่ทำงานในโรงงานผลิตหนังเทียม เกิดอาการตับรุนแรงและเสียชีวิตไป 2 คน
- ปี 1988 องค์การปลอดภัยอุตสาหกรรมเกาหลี ได้สำรวจคนทำงานในอุตสาหกรรมแล้วปรากฏว่ามีผู้ป่วยด้วยอย่างรุนแรง 3 คน
- ในขั้นตอนการผลิตหนังเทียม ยเทียม และโคทิงไทย จะมีโอกาสดูดเข้าในผิวหนัง และหายใจเข้าได้ ดังนั้นตามความจริงแล้วอาจจะมีอาการมากกว่าที่สำรวจเป็นทางการก็ได้



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 비누로 세탁해야 한다. 필요시 의사에게 치료를 받아야 한다. 오염된 옷과 신발은 세탁후 완전히 말린 후 사용한다.



3) 눈 접촉

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



II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

5-5. วิธีการแก้ปัญหาอย่างฉุกเฉิน

1) การหายใจเข้า

หากมีอาการอะไรเกิดแล้ว ก็ต้องย้ายไปที่อื่นไม่ได้เป็นอันถ้าไม่หายใจก็ต้องช่วยทำให้หายใจและให้แพทย์รักษาทันที



2) สัมผัสกับผิวหนัง

ระหว่างถอดเสื้อผ้าและรองเท้าให้ล้างโดยสบู่และน้ำประมาณ 15 นาที หากมีความจำเป็นให้หมอมรักษาด้วย ส่วนเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนนั้นตากแห้งแล้วซักฟอกให้สะอาด



3) สัมผัสกับตา

ต้องล้างด้วยปริมาณน้ำมาก ๆ นานกว่า 15 นาที และให้ไปรักษากับหมอมทันที



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 코팅 작업 중 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

5-6. กฎเกณฑ์ความปลอดภัย

- 1) ต้องใช้ถุงมือป้องกันเคมี เสื้อผ้าป้องกันเคมี หน้ากากป้องกันผลิตภัณฑ์อันตราย แว่นตาป้องกันตา และเครื่องป้องกันที่เหมาะสม
- 2) กรณีทำการผสม โคทิง และถูกับ MEK (Methyl Ethyl Ketone) ในมือ แขน หน้า แล้ว ใช้น้ำล้าง แล้วใช้สบู่ หรือน้ำยาสำหรับล้างมือล้างอีกครั้งหนึ่ง
- 3) เวลาทำงานพยายามให้ผิวหนังที่ออกให้น้อยที่สุด (ถึงแม้ร้อนก็อย่าถอดเสื้อ)
- 4) ในเวลาทำงานให้เปิดระบบระบายอากาศในเฉพาะ



5-7. การตรวจสอบสุขภาพ

- 1) ผู้ทำงานโดยให้ผิวหนังออกนอก ต้องให้ตรวจสอบสุขภาพ รวมทั้งการทำงานของระดับด้วย
- 2) การตรวจสอบก่อนจัดที่ทำงาน กรณีได้จัดให้ไปทำงาน DMF ในขั้นตอนต้องผิวหนังเปิดแสดงแล้ว ก็ต้องทำการตรวจสอบสุขภาพพื้นที่รวมทั้งการทำงานด้วย
- 3) ทำการตรวจสอบพิเศษหลังจากถูกแบ่งไว้ที่ทำงาน พวกที่ได้จัดให้ไปทำงานแล้ว 1-3 เดือน ต้องทำการตรวจพิเศษทุกๆ 1-2 สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ติดตามความเปลี่ยนแปลงและเก็บเป็นข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

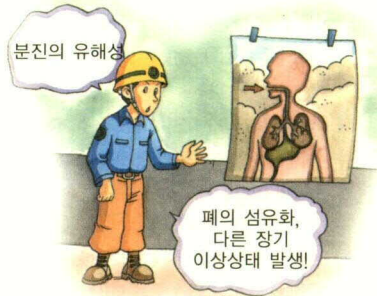


II. 작업관련성 질환

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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

6. เศษผง

6-1. ความเป็นอันตรายของเศษผง

เศษผงจะถูกดูดเข้าไปถึงปอด และอาจจะทำให้เกิดอาการผิดปกติเกิดขึ้นได้



6-2. ข้อป้องกันแก้ปัญหาของเศษผงต่อสุขภาพ

1) ทางแก้ปัญหาเศษผง

- เปลี่ยนขั้นตอนการผลิต หรือปรับปรุงสิ่งแวดล้อมการทำงาน ทำให้การเกิดเศษผงน้อยลง
- เครื่องอุปกรณ์การผลิตให้เป็นอัตโนมัติ พร้อมทั้งปรับปรุงเครื่องจักรการผลิต
- พยายามทำให้เศษผงออก ใช้ระบบถ่ายเท การทำงานโดยใช้ความชื้นเพื่อมิให้เกิดเศษผง



2) ทางแก้ปัญหาป้องกันสุขภาพของกรรมกร

- จัดเวลาทำงานให้สั้นลง หรือผู้ทำงานให้แยกตัวไว้ต่างหาก
- ต้องใช้เครื่องปลอดภัยส่วนตัว เช่น ใช้หน้ากากป้องกันจากเศษผง

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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

6-3. ข้อควรถือปฏิบัติเวลาเข้าทำงาน

- 1) ให้เปิดเครื่องอุปกรณ์ถ่ายเทอากาศเป็นปกติ
- 2) ที่เวลาจะทำงานกับที่มีเศษผงก็ต้องใช้ชุดป้องกัน



7. การสั่นสะเทือนเป็นอุปสรรค

7-1. ความอันตรายของการสั่นสะเทือน

- 1) การทำงานที่ได้รับการสั่นสะเทือนทั้งตัวก็จะเป็นคนขับเครื่องปั่นจั่น คนทำงานบดเป็นผง และเมื่อถูกการสั่นสะเทือนแล้วทำให้หลอดเลือดหด และความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น จำนวนชีพจรก็เพิ่มขึ้น และขึ้นอยู่กับประเภทสั่นสะเทือนจะก่อให้เกิดขึ้นกับร่างกายแตกต่างกัน



II. 작업관련성 질환

2) 국소진동의 장해

국소진동은 국소적인 스트레스로 작용하며 주로 수지, 손에 나타나고 자동톱, 공기hammer, 전동식 연마기를 사용할 때에 일어난다. 이 현상은 수지의 감각마비 및 창백 등의 증상이 있으며 그 이외에 국소적인 혈관, 신경, 골, 관절, 근육, 지각이상 등이 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

- 2) อุปสรรคของการได้รับการสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกาย การได้รับการสั่นสะเทือนเฉพาะบางส่วนของร่างกายแล้วก็จะมีการเตรียมตัวที่จะเกิดขึ้นกับมือและนิ้วมือ และนั่นก็จะเกิดเวลาทำงานกับเลื่อยตัดไม้โน้ตค้อนแอร์ เครื่องกลึงไฟฟ้า อาการแบบนี้จะทำให้หมดความรู้สึกของนิ้วมือ และจะมีการผิดปกติกับหลอดเลือด เส้นประสาท หัวสมอง ข้อต่อ กล้ามเนื้อ และข้อต่อ ๆ เป็นไปกับทั้งตัว



7-2. ข้อควรระวังในเวลาทำงาน

- 1) ก่อนเริ่มทำงานควรให้มีการออกกำลังกายเพื่อให้เนื้อกล้ามเนื้อของมือเท้า ข้อมือ อย่งเบา ๆ
- 2) กรณีจะทำงานที่มีการสั่นสะเทือนในอุณหภูมิต่ำแล้ว ต้องมีการช่วยความอุ่นที่เหมาะสมด้วย
- 3) ในการทำงานต้องเตรียมการป้องกันจากการกระเด็นของชิ้นเศษจากที่ทำงาน
- 4) โดยเฉพาะการทำงานกับการเกิดสั่นสะเทือนเป็นพิเศษแล้ว ก็ต้องเตรียมถุงมือเพื่อป้องกัน
- 5) ควรหาใช้เครื่องมือที่ด้านมือได้รับการสั่นสะเทือนแทน



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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

- 6) เครื่องสั่นสะเทือนไฟฟ้านั้น พยายามให้ใช้แรงของเครื่องสั่นสะเทือนเป็นหลัก
- 7) การจับด้านของเครื่องสั่นสะเทือนไม่ต้องให้จับแรงมาก และต้องข้อมให้ถนัดล่วงหน้าก่อน
- 8) อุณหภูมิภายในสถานที่ทำงานต่ำกว่า 14 C องศาแล้ว จะต้องหาทางช่วยความร้อนให้ด้วย
- 9) เวลาการทำงานกับเครื่องสั่นสะเทือนในแต่ละครั้งควรไม่เกิน 10 นาที และเวลาทำงานทั้งหมด ให้สั้นลงที่สุด
- 10) กรณีทำงานกับการสั่นสะเทือนต้องใช้เครื่องป้องกันหูฟังเสียงด้วย
- 11) ในการทำงานการสั่นสะเทือนต้องใช้ถุงมือป้องกันสั่นสะเทือนด้วย
- 12) ผู้ที่ทำงานการเจาะหินโดยใช้เครื่องสั่นสะเทือน ก็ต้องให้ตรวจสอบสุขภาพเป็นพิเศษประจำ

8. โลหะหนัก

8-1. ความเป็นอันตรายของโลหะหนัก

โลหะหนักนั้น หมายถึงมีน้ำหนักความโน้มถ่วงสูง พวกที่มีความโน้มถ่วงเกิน 4-5 ก็คือ

ตะกั่ว ปรอท คาร์บอน และโครม เป็นต้น ส่วนใหญ่จะนำไปใช้เพื่อชุบ หรือโลหะผสม อย่างกว้างขวาง และขึ้นอยู่กับประเภทวัสดุโลหะหนักจะมีการเกิดหลาย ชนิดได้



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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

8-2. การป้องกันแก้ปัญหา

- 1) การเกิดวัสดุโลหะหนัก ต้องใช้เครื่องถ่ายเทอากาศเฉพาะที่กำหนด เพื่อมิให้ถึงผู้ทำงาน ถ่ายเทออกไปข้างนอก
- 2) เนื้อพื้นที่ทำงานต้องใช้วัสดุที่ไม่แทรกซึม และเศษโลหะหนักที่สะสมในสถานที่ทำงานรีบจัดการออก
- 3) การเกิดโลหะหนัก กับผู้ทำงานต้องให้แยกกัน เพื่อมิให้ผู้ทำงานได้ปรากฏกับวัสดุอันตราย
- 4) ในการที่จะจ้างคนให้ทำงานใหม่ต้องให้ทำการตรวจสอบสุขภาพก่อน และต้องทำการตรวจสอบพิเศษเป็นประจำเพื่อสังเกตว่ามีอะไรกระทบกระเทือนกับโลหะหนักหรือไม่
- 5) ทำการควบคุมสุขภาพของแต่ละบุคคลให้เข้มงวด เพื่อมิให้เกิดอะไรโดยผ่านผิวหนังหรือดูดหายใจเข้าให้น้อยที่สุด
- 6) ต้องให้ใช้เครื่องป้องกันของส่วนตัว (หน้ากากป้องกันเศษผง, ผ้าปิดป้องกันส่วนท้อง ฯลฯ) ให้เรียบร้อย



8-3. ข้อควรระวังในการทำงาน

- 1) จัดการให้ทำงานเฉพาะในสถานที่ที่มีอุปกรณ์เครื่องถ่ายเทอากาศเฉพาะที่กำหนดเท่านั้น
- 2) ก่อนทำงานต้องทราบข้อระวังต่าง ๆ และเข้าใจป้ายเตือนว่าไว้อย่างไร



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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

- 3) เพื่อป้องกันมิให้ดูดเข้าและถูกกับผิวหนังจึงมีความจำเป็นใช้ชุดป้องกันมิให้แทรกซึมเข้าและถุงมือ ถุงเท้า ต้องให้อยู่ในสภาพสะอาดตลอด
- 4) หากทำงานในสถานที่ไม่มีการป้องกันการเกิดโลหะหนักและเครื่องอุปกรณ์ถ่ายเทอากาศเฉพาะที่กำหนดแล้ว ก็ต้องใช้เครื่องชุดป้องกันที่เหมาะสม
- 5) ภายในสถานที่ทำงานห้ามมิให้รับประทานอาหาร และสูบบุหรี่
- 6) ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับดลหะหนักต้องทำการตรวจสอบสุขภาพพิเศษ และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ย้ายที่ทำงานหรืออย่างอื่นที่เหมาะสมได้

9. การป่วยระบบกระดูก

9-1. การป่วยระบบกระดูก คืออะไร

การทำงานโดยใช้ส่วนของร่างกายเหมือนกันทุกวันหรือบางครั้งใช้ทำงานโดยท่าทางตัวไม่เหมาะสม ก็เกิดอาการความตึงเครียดของร่างกายทำให้คอ ข้อไหล่ เอว แขน ข้อมือ ขา เส้นประสาท เอ็น ข้อต่อ ข้ออักเสบ



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.

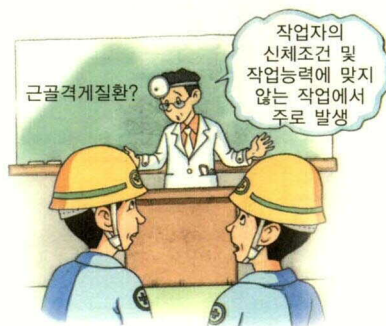


2) 종류

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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

1) ในส่วนของร่างกายที่ทำงาน

ในลักษณะเดียวกันซ้ำ ๆ
ก็จะรู้สึกชา ทำให้แข็ง
รู้สึกปวด หรือชัก
เกิดขึ้นในช่วงแรก ๆ
แต่พักผ่อนสักคืนหนึ่งก็หาย
กลับเป็นปกติ ถ้าอาการ
หนักเข้าแล้ว
พักผ่อนก็ไม่ได้หาย
ความปวดทำให้นอนไม่หลับ
และไม่สามารถทำงานได้ด้วย
ในชีวิต
มีโอกาสนึง คือการปวดเอวนั้นมักเกิดเนื่องจากใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสม
ใช้แรงมากก็จะเกิด



2) ประเภท

อาการปวดเอว, ปวดกล้ามเนื้อแขน, อาการปวดข้อต่อหัวเข่า, ปวดเส้นประสาทตะโพก เป็นต้น

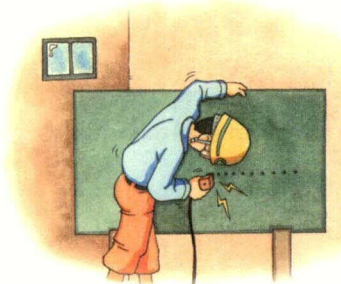
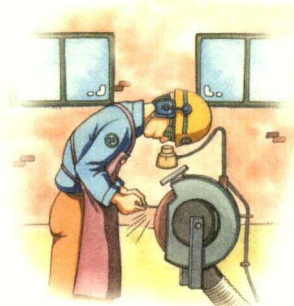
9-2. การทำงานอันตรายของการเกิดการปวดระบบกระดูก

วิธีการทำงาน เครื่องอุปกรณ์กับการทำงาน คุณสมบัติของร่างกาย และเหมาะสมกับประสิทธิภาพของงานที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น ซึ่งสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้ มักจะเกิดการปวดกระดูกและเส้นเอ็นกันมาก

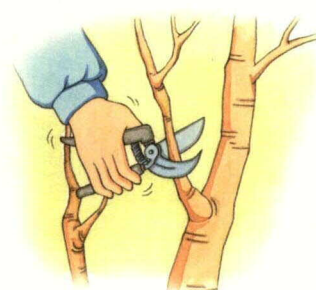
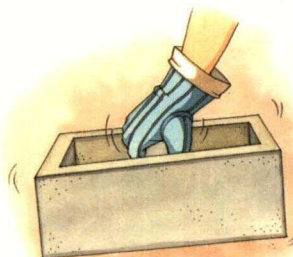


II. 작업관련성 질환

1) 부적절한 작업자세를 유지하는 작업

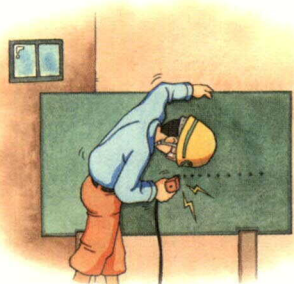
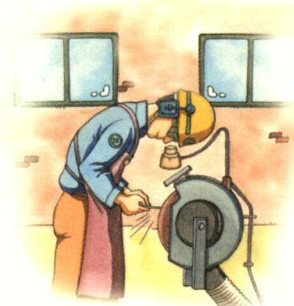


2) 강한 손 힘이 필요한 작업

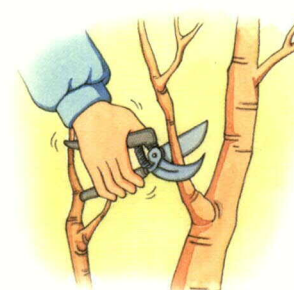
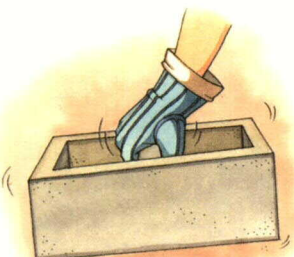


II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

1) การทำงานจำเป็นต้องใช้ร่างกายไม่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง

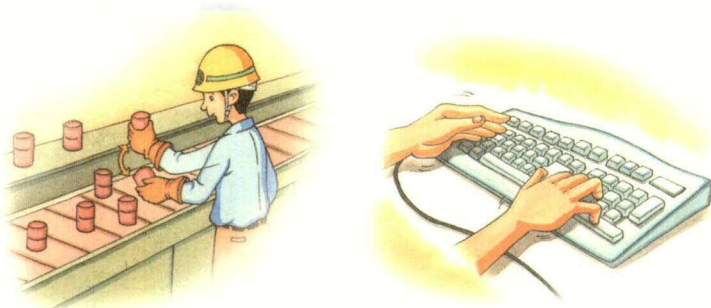


2) การทำงานต้องการให้ใช้แรงของข้อมือมาก

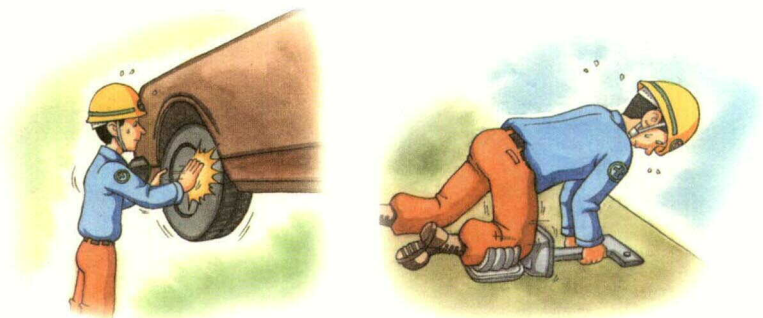


II. 작업관련성 질환

3) 반복적인 동작이 필요한 작업



4) 신체 일부를 망치처럼 사용하는 작업

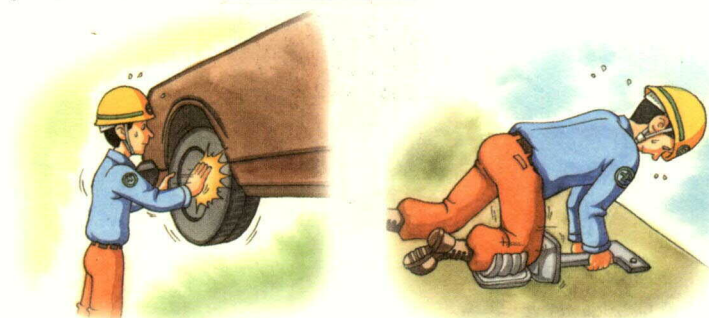


II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

3) การทำงานที่ต้องการปฏิบัติซ้ำ ๆ

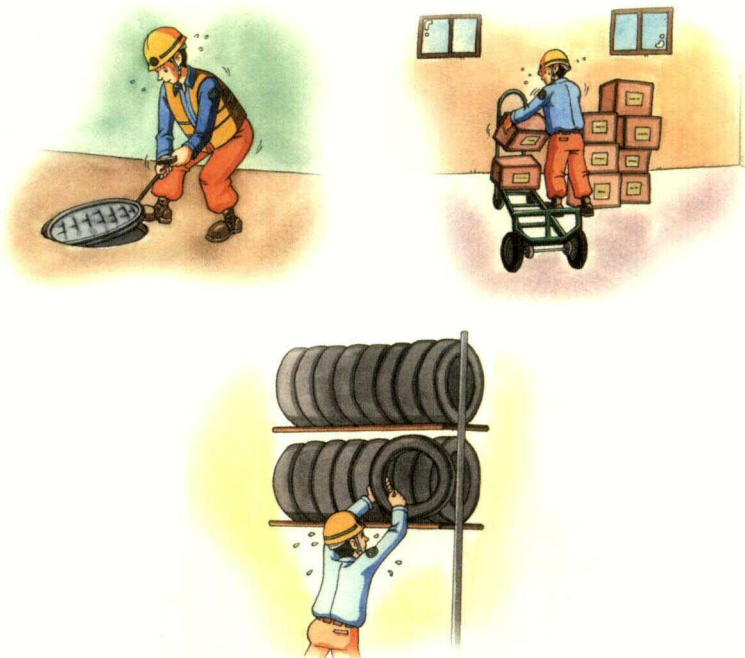


4) ส่วนหนึ่งของร่างกายให้ใช้เหมือนกับค้อน

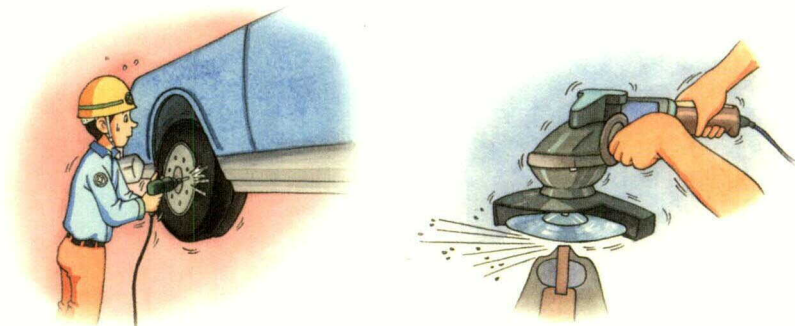


II. 작업관련성 질환

5) 중량물 들기 및 운반 작업

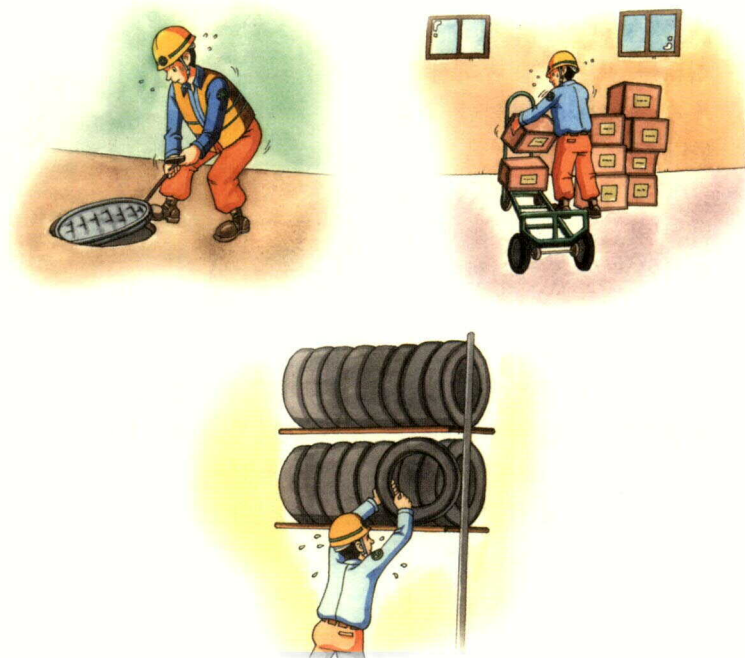


6) 진동공구 사용 작업

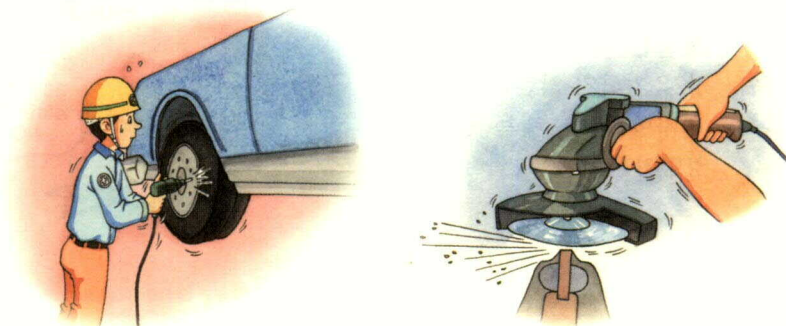


II. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

5) การทำงานต้องยกของหนัก และขนส่ง



6) การทำงานโดยใช้เครื่องสั่นสะเทือน



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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

9-3. ข้อป้องกันการเกิดอาการปวดระบบกระดูกและเส้นเอ็น

1) ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมการทำงาน และเครื่องอุปกรณ์

- เพื่อให้เอวโค้งลงไปมาก ต้องปรับแท่นที่ทำงานให้สูงขึ้น
- เครื่องมือ และชิ้นส่วนควรวางให้ผู้ทำงานหยิบใช้สะดวก และปรับปรุงขนาดและลักษณะของกล่องเครื่องมือเสียใหม่
- ผู้ที่ยืนทำงานมิให้เป็นภาระทั้งเอวและขา ควรจัดหาเก้าอี้แบบยืนไว้ใช้
- เก้าอี้ที่สามารถปรับความสูงต่ำ ที่พหลัง ที่แขนแขนไว้ใช้เมื่อมีความจำเป็น
- พื้นที่ยืนทำงานต้องเตรียมถาดขณะเครื่องป้องกันการกระแทกด้วย
- ต้องใช้เครื่องมือเหมาะสมกับขนาดมือของผู้ทำงานด้วย
- การทำงานยกของหนัก และขนส่งนั้น ควรหาเครื่องช่วยเสริมด้วย
- ควรใช้ที่แขนเครื่องมือ



2) ปรับปรุงวิธีการทำงาน

- ให้มีเวลาพักชั่วเวลาอันสั้นหลาย ๆ ครั้ง
- ไม่ยึดท่าทางโทรงตัวลักษณะเดียวกัน ไม่ให้เกิน 30 นาที
- ที่เวลาจะนั่งเก้าอี้ก็ให้ไหล และตะโพกให้เขาใกล้ชิดด้วย



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, 뻣뻣함 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. การป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับการงาน

3) การควบคุมสุขภาพ

- ก่อนและหลังการทำงาน ให้ปฏิบัติตามการออกกำลังกาย (สทเรซิง)
- ต้องออกกำลังกายทั้งตัว และออกกำลังกายกล้ามเนื้อทุกวันเป็นประจำ
- การทำงานในลักษณะนั่งเป็นเวลายาวแล้ว ทุก ๆ ชั่วโมงให้ยืนขึ้น และเคลื่อนไหวด้วย
- เมื่อเวลารู้สึกเจ็บปวด แข็งตัวขึ้น หรือมีอาการชักในคอ ข้อไหล่ มือ ขา แล้วรีบแจ้งให้ผู้ควบคุมงานเพื่อแก้ปัญหา



4) การใช้เครื่องมือป้องกัน

- ผู้ที่ทำงานด้วยใช้ข้อมือมากเป็นประจำก็ต้องใช้ภาชนะป้องกันข้อนิ้วมัดไว้
- เพื่อมิให้มีการสัมผัสกับตัวและป้องกันการเกิดความเครียดก็ต้องใช้ภาชนะป้องกันหัวเข่า หรือข้อไหล่
- ที่เวลาจะใช้เครื่องสันสะท้อนทำงานก็ต้องใช้ถุงมือกันสั่นสะท้อนด้วย



Ⅲ. 건설현장에서의 안전

III. ความปลอดภัยในสถานที่ ทำการก่อสร้าง

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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

1. การทำงานนั่งร้าน

1-1. นั่งร้าน

ลักษณะโครงสร้างเป็นที่อดทนของ ผู้ที่ทำงานสามารถเข้าทำงานใน ความสูงได้



1-2. กฎเกณฑ์ความปลอดภัยของการทำงานนั่งร้าน

1) การทำงานบนนั่งร้าน

- การขึ้นลงต้องใช้เส้นทางที่กำหนด
- รั้วปลอดภัย และถาชนะกันไว้นั้นจะ เอาออกตามใจไม่ได้
- แผ่นที่ยืนอยู่นั้นจะไม่เคลื่อนตามใจได้
- เวลาที่ลมแรง ฝนตกหนัก หิมะตกหนัก ซึ่งเป็นที่ภาวะอากาศไม่ดีก็ต้องหยุดการทำงาน
- ในการทำงานจากสถานที่ที่มีความสูง ก็ต้องใช้ตาข่ายปลอดภัย และเข็มขัด ปลอดภัย
- กรณีมีการทำงานทั้งข้างบนและข้าง ล่างด้วยกันแล้ว
- ควรจะต้องมีความร่วมมือซึ่งกันและกันตามความเหมาะสม
- ให้เวลาจะส่งขึ้นหรือลงวัสดุ อุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือแล้ว จะต้องใช้ถุงและเชือก
- บริเวณที่ทำงานต้องทำการดับไฟฟ้า และจัดการความปลอดภัยพร้อมด้วย
- ในทางเดินเอาวัสดุทิ้งไว้เพิกเฉยไม่ได้



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 밟대로 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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

2) การใช้นั่งร้านประเภทเคลื่อนที่ได้

- การติดตั้งล้อนั้น ต้องให้ติดชนิดที่มีห้ามล้อด้วย
- เวลาขึ้นลงก็ต้องใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่ทำไว้
- หากเป็นสถานที่ที่มีความเอียงจะไม่ใช่
- ในขณะที่มีคนอยู่จะไม่เคลื่อนย้าย
- ในลักษณะถือสิ่งของแล้วจะขึ้นหรือลงไม่ได้
- รั้วปลอดภัยจะถอดออกตามใจไม่ได้
- ในบนนั่งร้านไม่ให้ยืดตัวออกนอกและทำงาน



2. ทางเดินที่สร้างไว้ชั่วคราว

- 1) ให้เดินทางที่กำหนดโดยขีดซ้าย
- 2) เวลาจะเดินผ่านไม่ให้วิ่งนอกจากมีความด่วนเท่านั้น
- 3) เวลาจะผ่านทางเดินบนสิ่งก่อสร้างจะต้องเดินตามเส้นทางที่กำหนดโดยระมัดระวังจะตก
- 4) เวลาจะเปิดปิดประตูค่อย ๆ ต้องระวังชนกับฝ่ายตรงกันข้ามด้วย



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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

3. บันไดเคลื่อนที่

- 1) การจัดทำบันไดนั้นจะต้องให้มีความสูงกว่าความสูงของกำแพงอย่างน้อย 1 เมตร
- 2) ทั้งด้านบนและล่างติดให้แน่น
- 3) จะไม่ใช้ก่อนอิฐเป็นเครื่องหนุน
- 4) กรณีที่จะติดตั้งบันไดในบริเวณประตูแล้ว จะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแล
- 5) บันไดทำด้วยโลหะนั้น จะไม่ใช้ในสถานที่ที่มีเครื่องไฟฟ้าตั้งอยู่
- 6) ศูนย์ถ่วงของร่างกายไม่ให้ออกนอกจากบันได



4. ช่องเปิด

- 1) กรณีจะทำงานในบริเวณที่มีช่องถูกเปิดไว้ ก็ต้องระมัดระวัง
 - จะทำให้รื้อออกเร็วเกินไปหรือฝาปิดตามใจไม่ได้
 - เนื่องจากมีความจำเป็นจะต้องรื้อออกตามคำสั่งผู้ควบคุมดูแลแล้วหลังจากการทำงานเสร็จก็ต้องสร้างไว้แบบดั้งเดิม
 - เวลาจะยกของในสถานที่ช่องเปิดไว้ก็ต้องใช้ถุงปลอดภัย



- 2) จากช่องเปิดทั้งลงสิ่งของไม่ได้

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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

5. การใช้เครื่องปลอดภัย

5-1. การงานต้องใช้เครื่องปลอดภัย

- 1) การงานนั่งร้าน การสร้างโครงเหล็ก การประกอบแม่แบบงานซีเมนต์และรื้อออก และงานเปลี่ยนแปลง
- 2) การทำงานในช่องเปิด การทำงานยกและลงสิ่งของ
- 3) การตัดดินออกเชิงเขา และการทำงานกับเชือกและกำแพง



5-2. ข้อควรระวังในการใช้เครื่องปลอดภัย

- 1) ทำการตรวจสอบก่อนที่จะใช้
- 2) ถึงแม้มีความสูงต่ำกว่า 2 เมตร ต้องพิจารณาการใช้
- 3) เครื่องปลอดภัยนั้นใช้กับอะไร



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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

6. การประกอบเส้นเหล็กและขนส่ง

6-1. การขนส่งเส้นเหล็ก

- 1) เส้นเหล็กที่ยาวสองคนประกอบ ด้วยเป็นชุดทำงานด้วยกัน และขนส่งโดยยกใส่ กำหนดทำงานตามข้อไหลบ่าข้างเดียวกัน
- 2) แอ่งค้ำจะผูกมัดเสียก่อนและค่อยขนส่ง
- 3) การขนในแต่ละครั้งน้ำหนักโดยเฉลี่ยต่อคนประมาณ 25 กิโลกรัม
- 4) เวลาเอาน้ำของไปลงต้องวางค่อย ๆ มิใช่ทิ้งโครม
- 5) ในการทำงานร่วมกัน ต้องใช้สัญญาณ



6-2. การขนส่งเครื่องจักร

- 1) เส้นลวดที่ผูกมัดของมัดเส้นเหล็กนั้น ต้องให้ใช้เส้นสองเส้นเสมอ
- 2) กรณีจะยกมัดเส้นเหล็กตามความยาวด้วยมีความจำเป็นแล้ว ก็ต้องใช้ถุงหรือกล่องรองเพื่อมิให้เส้นเหล็กหลุดออกไป
- 3) บริเวณที่กำลังยกของขึ้นนั้น ห้ามมิให้คนเข้าออก
- 4) ในการจะยกของขึ้น หรือจะยกของลงก็ตาม ต้องจัดผู้ให้สัญญาณและทำงานตามไปกับสัญญาณ

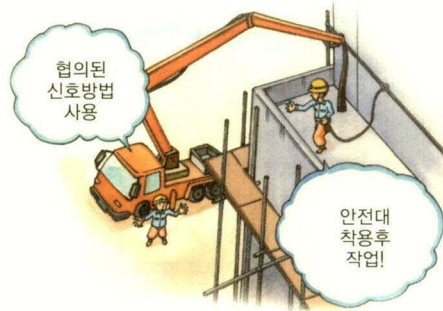


Ⅲ. 건설현장에서의 안전

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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

7. การทำงานคอนกรีตผสมแล้ว

7-1. ข้อควรถือปฏิบัติในการทำงานคอนกรีตผามแล้ว

- 1) ก่อนทำงานต้องตรวจยืนยันข้อต่อของท่อคอนกรีตให้เรียบร้อยเสียก่อน
- 2) ผู้ทำงานเครื่องสูบลมด้านหน้าก็ต้องระวังอย่าให้มีการกระเด็น
- 3) การทำงานต่อท่อเครื่องสูบลมคอนกรีตควรจะต้องรู้สิ่งแวดล้อมเสียก่อน และใช้เครื่องความปลอดภัยเสียก่อนทำงาน
- 4) ผู้ที่ทำงานการประกอบต่อท่อเครื่องคอนกรีตกับผู้ทำงานในด้านหน้าจะต้องปรึกษารือเกี่ยวข้องกับการใช้สัญญาณ
- 5) การต่อท่อคอนกรีตแบบติดตั้งนั้น ต้องใช้เครื่องปลอดภัย



7-2. การทำงานคอนกรีตผสมโดยใช้รถสองล้อลาก

- 1) ทางเข้าออกของรถสองล้อต้องถือปฏิบัติอย่างชัดเจน
- 2) ที่เวลาเอาซีเมนต์จากรถสองล้อมาเทคอนกรีตต้องรักษาความเร็วเพื่อป้องกันให้เกิดรคว่ำ
- 3) สำหรับสายไฟฟ้าของเครื่องสันสะท้อนนั้น ประกอบใช้ด้วยกับฝาล้อ และต้องให้สัมผัสกับดินด้วย
- 4) รถสองล้อ พลั่ว และเครื่องภาชนะขนส่งต่าง ๆ นั้น ให้ล้างซีเมนต์ออกแล้วเก็บสถานที่กำหนด



Ⅲ. 건설현장에서의 안전

7-3 펌프카에 의한 타설작업

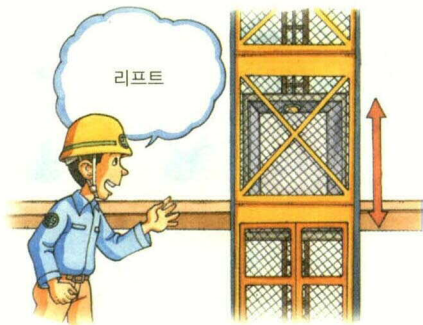
- 1) 펌프 조작핸들을 운전수 이외의 작업원이 조작하지 않는다.
- 2) 송급관의 이음은 확실히 연결하고 배관이 통로 및 작업장소에 근접되게 설치하지 않는다.
- 3) 배관을 빼어낼 때 조금씩 빼어 콘크리트를 나오게 하여 압력을 서서히 개방시켜야 한다.
- 4) 공기 세정 시에는 반드시 후렉시블 호스를 떼어내야 한다.
- 5) 슈트 굴절부분에 대한 협착 위험을 주지시키고 이를 통제하여야 한다.



8. 기계운반작업

8-1 리프트

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



III. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

7-3. การทำงานคอนกรีตผสมโดยรถเครื่องสูบล

- 1) การบังคับพวงมาลัยของรถเครื่องสูบลนั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นใช้นอกจากคนขับเท่านั้น
- 2) การต่อท่อนั้นจะต้องทำให้ต่อนแน่นและพยายามอย่าให้วางท่อใกล้ที่ทำงานหรือทางเดินด้วย
- 3) เวลาจะถอดท่อก็ต้องถอดออกค่อย ๆ และเอาชิ้นหนึ่งที่เหลือให้ออกและความดันให้ค่อย ๆ ลดลงเช่นกัน
- 4) เวลาจะทำความสะอาดด้วยใช้อากาศก็ต้องเอาถอดท่อแฟลชชีโบลเสียก่อน
- 5) ในส่วนที่ท่อโค้งนั้น จะมีความดันสูงและอันตรายต้องระมัดระวังควบคุมด้วย



8. ทำางานการขนเครื่องจักร

8-1. เครื่องยกขึ้น

เป็นเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้แรงจูงของเครื่องจะเคลื่อนขึ้นและลงตามรางรถและพวงภาชนะขนของเพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างชนิดต่าง ๆ ได้



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.
- 와이어로우는 충격에 약하므로 급격하게 감아 올리거나 감아 내려서는 안된다.
- 체인이나 로우프가 비틀어진 채로 매달아 올리지는 않는다.



III. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

• ข้อควรระวังการทำงาน

- ต้องตรวจยืนยันการบรรทุกของด้วยว่าได้บรรทุกปริมาณเหมาะสมหรือไม่ บรรทุกเกินปริมาณที่กำหนดไม่ได้
- ประตูของลิฟต์ต้องปิดให้แน่นเสียก่อนจึงให้เคลื่อนได้
- ก่อนที่จะเคลื่อนทั้งขึ้นและลงต้องให้สัญญาณกัน
- ระหว่างการขับเคลื่อนลิฟต์เกิดมีข้อสงสัยเกิดขึ้นแล้วก็ต้องดับไถไฟฟ้าและแจ้งรายการกับหัวหน้างาน
- * นอกจากคนขับที่กำหนดแล้ว ผู้อื่นห้ามขับ



8-2. เครื่องชักขึ้น กับเครื่องปั้นจั่น (ไฮลิสท เครน)

เป็นเครื่องจักร และเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้แรงจูงเพื่อผูกของที่มีน้ำหนักให้ทั้งขึ้นและลง หรือจะให้อยู่ไปขวาซ้ายตามแต่ต้องการ

1) กฎเกณฑ์การทำงาน

- ห้ามมิให้คนขึ้นไปขณะที่ทำงาน
- การบรรทุกของไม่ให้เกินน้ำหนักที่กำหนด
- นอกเหนือจากคนขับแล้ว ผู้ให้สัญญาณเพียงหนึ่งคน และการให้สัญญาณต้องให้ชัดเจนและแน่นอนด้วย
- ความแข็งแรงของเส้นลวดไม่มากนักจึงเวลาจะนวนขึ้นและนวนลงให้บังคับค่อย ๆ ด้วย
- ไม่นชนของขึ้นโดยมีลักษณะโซ่และเชือกเอนเฉียงอยู่



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. ความปลอดภัยในสถานที่ทำการก่อสร้าง

- ต้องตรวจยืนยันก่อนด้วยว่าในช่องกลางบรรทุกวัสดุมีเกี่ยวขัวด้วยหรือไม่ก่อน จึงให้สัญญาณ
 - ภายในบริเวณการทำงานห้ามให้คนเข้าใกล้ขีด และจะไม่ตั้งบนหัวศีรษะคนงานหรือทางเดิน
 - หากกรณีเครื่องขัดของแล้ว ต้องหยุดการขับเคลื่อนที่และแจ้งรายงานให้ฝ่ายเกี่ยวข้องและรับส่ง
- * นอกเหนือจากคนขับที่กำหนดแล้ว ผู้อื่นห้ามขับอย่างเด็ดขาด

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

IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

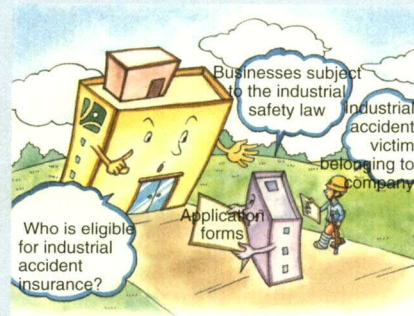
A. Industrial Accident Compensation Insurance

1. Compensation Guidelines of Industrial Accident Compensation Insurance

1-1 Eligibility

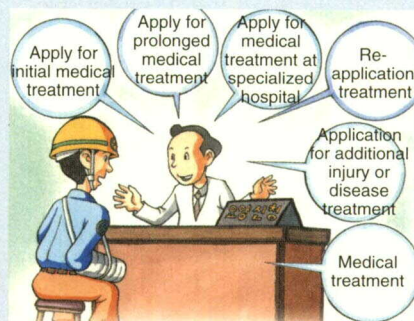
- 1) When a business or employee belonging to the corresponding company subject to Industrial Accident Compensation Insurance is injured, damaged, becomes ill or dies as a result of work performed.

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



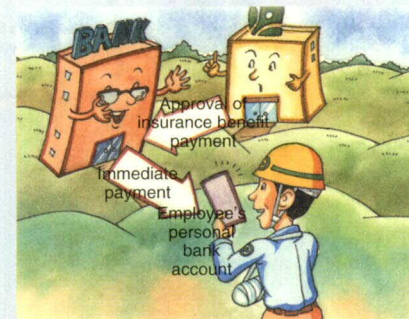
2) Medical Treatment

- 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.

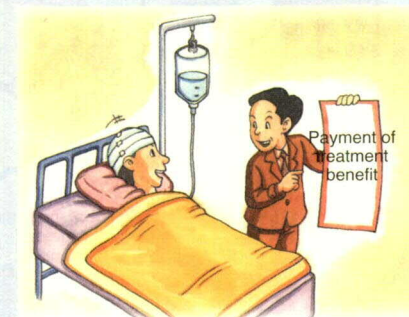


3) Compensation

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.

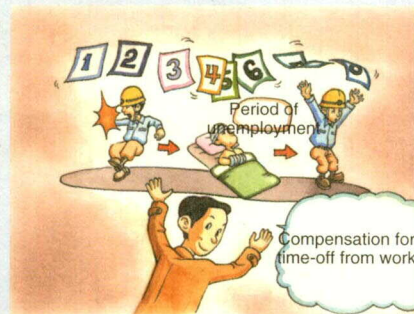
IV. Personal Information Regarding Workers' Benefits/Compensation

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.

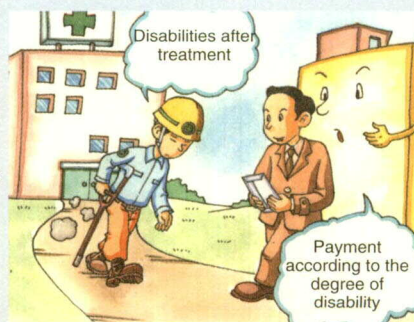
- 2) Compensation for Time - off from Work Compensation payments are made to replace lost wages during time-off from work as a result of work related injuries / illnesses.

- 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.

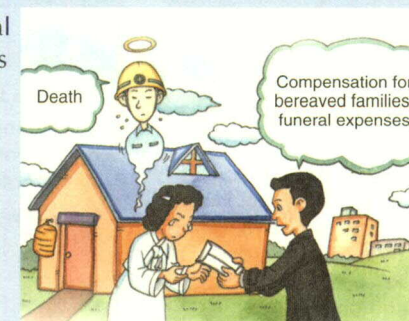


Classification	Lump-sum	Annual Allowance
Reason for Compensation	When disability grade is between 4 ~ 14 and disability remains	When disability between grades 4 ~ 14 continues (4 ~ 7 is optional)
When to File Request	After treatment is completed	Four (4) times per year, from completion of treatment until 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.

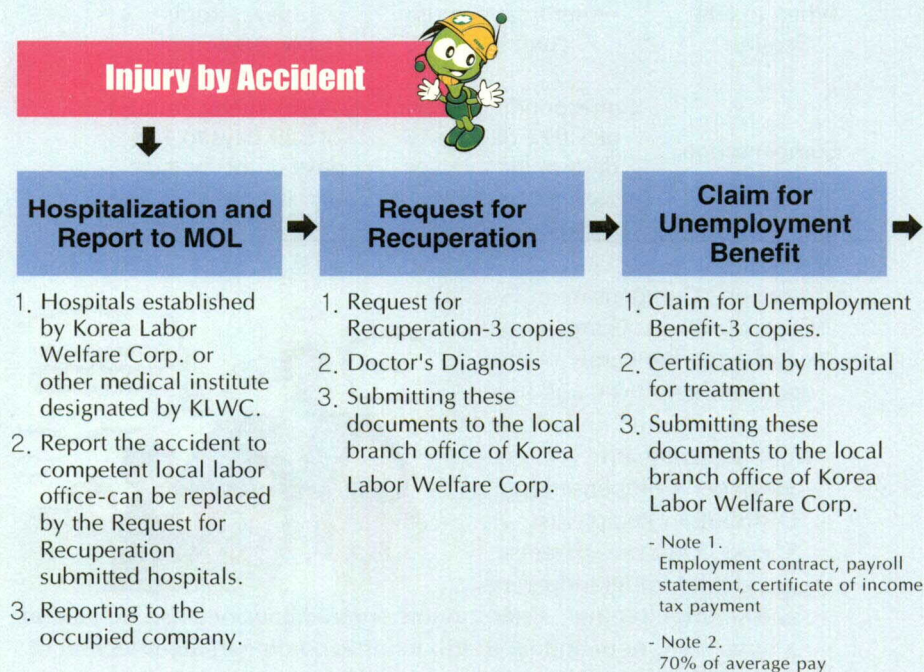
- Lump sum: Immediately after death. 1,300 days of average wage.
- Pension: Distributed four times per year (Feb, May, Aug., and Nov.), until the death of the recipient (Basic amount + Additional Amount).
 - Basic amount : Approximately 47% of the employee's basic annual salary amount (average wage x 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 Heungin-dong Jung-gu, Seoul	02-2250-5770
Seoul Gangnam Local Labor Office	1022-10 Bangbae 3-dong Seocho-gu, Seoul	02-598-1671
Seoul Eastern Local Labor Office	160 Grand Plaza Bangi-dong, Songpa-gu, Seoul	02-413-4949
Seoul Western Local Labor Office	156-1 Hanilcolor BD Yeomri-dong Mapo-gu, Seoul	02-701-1320
Seoul Southern Local Labor Office	121-103 Dangsang-dong Yeongdeungpo-gu, Seoul	02-2675-9101
Seoul Northern Local Labor Office	45-1 Yongdu BD Yongdu-dong Dongdaemun-gu, Seoul	02-963-0415
Seoul Gwonak Local Labor Office	222-30 Guro 3-dong Guro-gu, Seoul	02-3281-5021
Chuncheon Local Labor Office	757 Hyoja 3-dong Chuncheon-si, Gangwon-do	033-241-1916
Gangneung Local Labor Office	1117-14 Ponam-dong Gangneung-si, Gangwon-do	033-646-2515
Wonju Local Labor Office	Jeongbuhapdongcheongsa Dangye-dong Wonju-si, Gangwon-do	033-745-0009
Taebaek Local Labor Office	25-14 Hwangji-dong Taebaek-si, Gangwon-do	033-552-8603
Youngwol Local Labor Office	976-1 Yeongheung 5-ri Yeongwol-eup Yeongwol-gun, Gangwon-do	033-374-1724
Busan Regional Administration	1470-1 Yeonsan2-dong Yeonje-gu, Busan-si	051-851-7420
Busan Dongnae Local Labor Office	529-5 Myeongryun-dong Dongnae-gu, Busan-si	051-552-3025

Office	Location	Tel
Busan Northern Local Labor Office	761-2 Deokpo 2-dong Sasang-gu, Busan-si	051-305-4949
Changwon Local Labor Office	7-5 Yongho-dong Changwon-si, 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, Gyeongsangnam-do	055-387-0805
Jinju Local Labor Office	285-1 Sangdae-dong Jinju-si, Gyeongsangnam-do	055-758-1752
Tongyeong Local Labor Office	356-130 Mujeon-dong Tongyeong-si, Gyeongsangnam-do	055-643-2467
Daegu Regional Administration	1372-1 Gwaneum-dong Buk-gu, Daegu-si	053-321-6712
Daegu Southern Local Labor Office	78-2 Sincheon 3-dong Dong-gu, Daegu-si	053-753-4909
Pohang Local Labor Office	940 Daejam-dong Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do	054-275-6875
Gumi Local Labor Office	51 Songjeong-dong Gumi-si, Gyeongsangbuk-do	054-456-4676
Yeongju Local Labor Office	36 Hyucheon 3-dong Yeongju-si, Gyeongsangbuk-do	054-634-0913
Andong Local Labor Office	715-3 Taehwa-dong Andong-si, Gyeongsangbuk-do	054-852-0009
Gyeongin Regional Administration	1113 Guwol 3-dong Namdong-gu, Incheon-si	032-421-4721
Incheon Northern Local Labor Office	1077-1 Gyesan 3-dong Gyeyang-gu, Incheon-si	032-556-0933
Suwon Local Labor Office	528-5 Yuljeon-dong Jangan-gu 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 Bucheon-si, Gyeonggi-do	032-323-9823
Anyang Local Labor Office	204-6 Anyang 7-dong Manan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do	031-466-2622
Ansan Local Labor Office	526-1 Gojan-dong Ansan-si, Gyeonggi-do	031-412-1970
Uijeongbu Local Labor Office	526-1 Yonghyeon-dong Uijeongbu-si, Gyeonggi-do	031-746-0270
Seongnam Local Labor Office	2550 Sinheung 3-dong Sujeong-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do	031-749-0270
Gwangju Regional Administration	1-4 Gwangsan-dong Dong-gu, Gwangju-si	062-227-3814
Jeonju Local Labor Office	807-8 Inhu 3-ga Deokjin-gu Jeonju-si, 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, 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, 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, Daejeon-si	042-480-6301
Cheongju Local Labor Office	1427 Bunpyeong-dong Heungdeok-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do	043-299-1114
Cheonan Local Labor Office	900 Dujeong-dong Cheonan-si, Chungcheongnam-do	041-556-2861

Office	Location	Tel
Chungju Local Labor Office	21-38 Bongbang-dong Chungju-si, Chungcheongbuk-do	043-845-7766
Boryeong Local Labor Office	58-6 Myeongcheon-dong Boryeong-si, 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 49-6 Daebang-dong Dongjak-gu, Seoul	02-828-1691
Seoul North Area Office	7~8 Floor Uri BD 10 Bongnae-dong 1-ga Jung-gu, Seoul	02-3783-8350
Uijeongbu Area Office	5 Floor Solbeot BD 567-1 Uijeongbu 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- jonghapjiwoncenter San111-8 lui-dong Paldal-gu Suwon-si, Gyeonggi-do	031-259-7161
Ansan Area Office	3 Floor Kiupbank BD 519 Gojan-dong Ansan-si, Gyeonggi-do	031-414-0049
Chuncheon Area Office	2 Floor Daehangyowongongjehoegwan 513 Onui-dong Chuncheon-si, Gangwon-do	033-243-8311
Busan Regional Office	1486-49 Banyeo 1-dong Haeundae-gu, Busan-si	051-5200-591
Daegu Area Office	Beomsanggong BD 1205-1 Nowon 3-ga Buk-gu, Daegu-si	053-609-0561
Gumi Area Office	3 Floor Samwon BD 34-2 Songjeong -dong Gumi-si, Gyeongsangbuk-do	054-450-1161
Changwon Area Office	7-3 Yongho-dong Changwon-si, Gyeongsangnam-do	055-269-0560
Ulsan Area Office	2 Floor Kookminbank BD 615-8 Dal-dong Nam-gu, Ulsan-si	052-266-0560
Pohang Area Office	6 Floor Hwangje BD 703-30 Jukdo2-dong Buk-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do	054-271-2006
Gwangju Area Office	8 Floor Gwangjumuyeokhoegwan BD 1589-1 Usan-dong Gwangsan-gu, Gwangju-si	062-949-8750

Office	Location	Tel
Daejeon Area Office	449-7 Ojeong-dong Daedeok-gu, Daejeon-si	042-627-7017
Cheongju Area Office	Hanguktongsin 1171 Gagyong-dong Heungdeok-gu Cheongju-si, Chungcheongbuk-do	043-2307-115
Cheonan Area Office	3,4 Floor LGhaipeuraja BD 721-8 Seongjeong-dong Cheonan-si, Chungcheongnam-do	041-579-8901
Jeonju Area Office	4 Floor Jonghapcheongsang Nodongbu 807-8 1ga Inhu-dong Deokjin-gu Jeonju-si, Jeollabuk-do	063-240-8561
Yeosu Area Office	1285 Seonwon-dong Yeosu-si, Jeollanam-do	061-689-4917
Jeju Area Office	2 Floor Daeshin BD 251-1 Yeondong Jeju-si, Jeju-do	064-747-5431~3
Yeongdong Area Office	Seongho BD 173 Okcheon 2-dong Gangneung-si, Gangwon-do	033-644-3821~2
Yangsan Area Office	6 Floor Geuraendeu BD 483-14 Bukbu -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	Gyongil 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 Regional Headquarters	Hanmi Bank BD 1127 Guwol-dong Namdong-gu, Incheon	032-4519-114
Northern Incheon	901-3 Jakjeon-dong Gyeyang-gu, Incheon	032-5404-950
Suwon	Dongyang Express Construction Dexville 1015 Kwonsun-dong Gwonsun-gu Suwon, Gyeonggi-do	031-2314-114
Pyeongtaek Center	5 Floor Gyobosaengmyeong BD 822-6 Seojeong-dong Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do	031-6698-600
Bucheon	8, 9 Floor Daseong BD 448 Sangdong Wonmi-gu Bucheon-si, Gyeonggi-do	032-6500-224
Anyang	Gyobosaengmyeong BD 695-210 Anyang 3-don Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do	031-4630-567
Ansan	Korea Appraisal Board Building 520-1 Gozan-dong Ansan, Gyeonggi-do	031-4814-114
Uijeongbu	487-5 Uijeongbu 2-dong Uijeongbu, Gyeonggi-do	031-8283-114
Goyang Center	Hansol Tower BD 967-1 Hwajeong-dong Deokyang-gu Goyang, Gyeonggi-do	031-968-8670
Sungnam	Wuinam Culture Center 4529 Sujin 2-dong Sujung-gu Sungnam, Gyeonggi-do	031-7201-114
Gwangju Regional Headquarters	Geumkang BD 14-6 Yudong Bookgu, Gwangju	062-6080-114
Gwangsan Center	Gwangju Trade BD 1589-1 Woosan-dong Gwangsan-gu, Gwangju	062-6080-114
Jeonju	807-8 Inhu-dong 1-ga Dukjin-gu Jeonju, Jeonbuk	062-2408-114

Office	Location	Tel / Fax
Iksan	Kyobo Life BD 222-2 Namjung-dong Iksan, Jeonbuk	063-8500-114
Gunsan	Wonwu BD 844-11 Jochon-dong 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 Yundong Jeju, Jeju	064-7100-700
Daejun Regional Headquarters	Historical Pen Center 929 Dunsan-dong Sugoo Daejun	042-8709-114
Yooseong Center	Samjeong BD 469-11 Bongmyong-dong Yooseong-gu, Daejun	042-8205-400
Cheongju	657-3 Naeduk-dong Sangdang-gu Cheongju, Chungbuk	043-2295-114
Cheonan	Daeah BD 85 Shinbu-dong 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 Center	95 Il-dong Ansan, Gyeonggi-do	031-4008-215
Gwangju 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 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 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 Jongno-gu, Seoul	02-735-2966 / 7
Uzbekistan	701 Oegyosentoe 1376-1 Seocho-dong 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 0095, 3253
Pakistan	258-13 Itaewon-dong Yongsan-gu, Seoul	02-796-8252/0312
Philippines	901 Oegyosentoe 1376-1 Seocho-dong 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.

Gyungsan 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

Gyungsan 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 (02)551-6922~3	Kimpo International Airport
(02)650-6532/40 (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 (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	Daegu, Gyeongsangbuk-do(excluding Pohang-si)
(054)247-5363	
(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

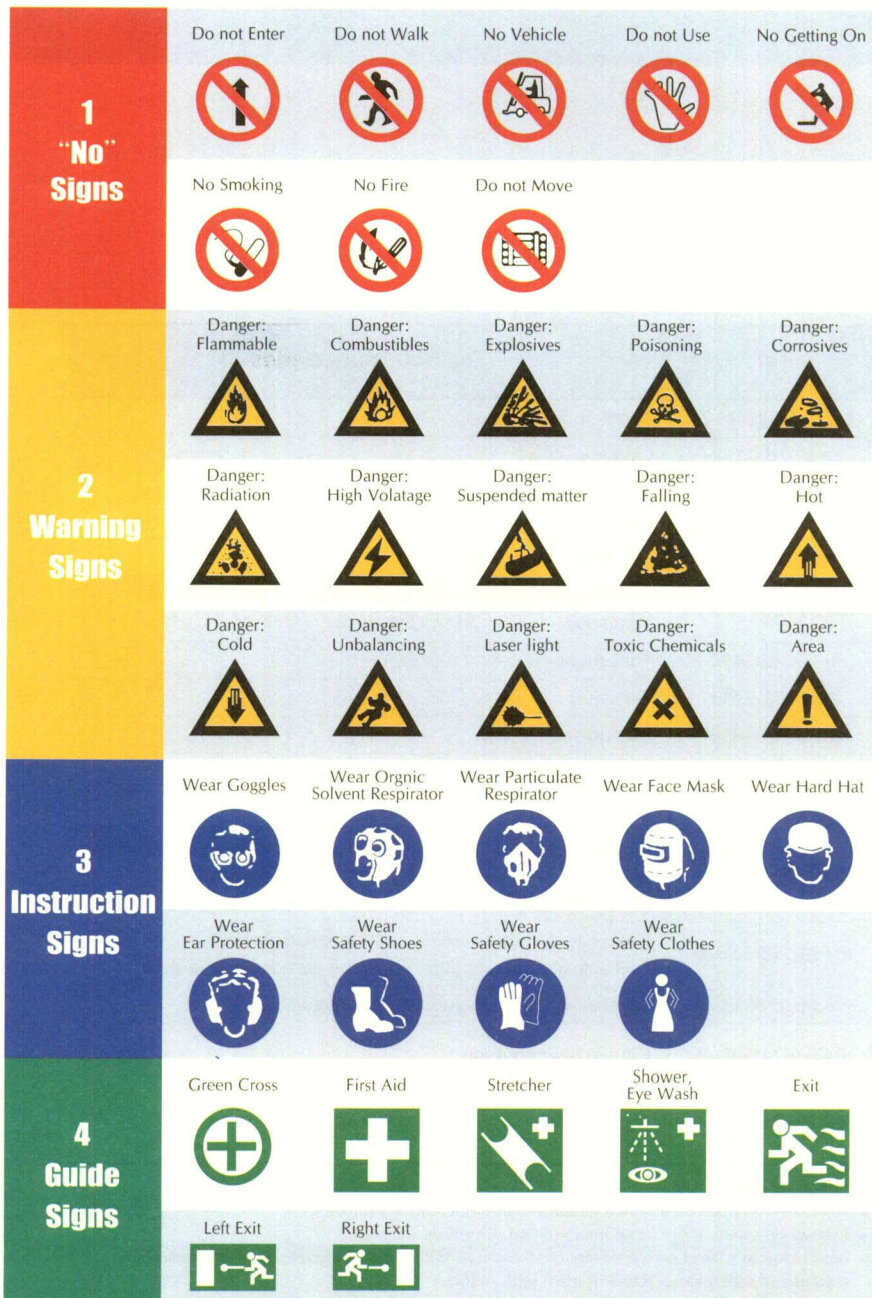
6. Locations and jurisdiction areas for the Immigration Control office

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

