



គ្រោះមហន្តរាយធម្មជាតិ ដូចជាព្យុះ

태풍 등 자연재난



CAMBODIA

ប្រទេសយើង ជួបខ្យល់ព្យុះជាញឹកញាប់ ដោយសារសម្ពាធបរិយាកាសទាប ដែលមានលក្ខណៈចលនានៃត្រូពិច។ ព្យុះអាចកើតឡើងគ្រប់ពេលវេលា តែជាពិសេសនោះ គឺកើតឡើងជាច្រើននៅខែកញ្ញារៀងរាល់ឆ្នាំ ធ្វើឲ្យប្រទេសយើងមានការខូចខាតយ៉ាងដំណំ។ តំបន់ដែលព្យុះបក់បោកមួយដង ហើយនោះត្រូវបានបំផ្លិចបំផ្លាញមិនអាចមើលឃើញសភាពដើមឡើយ។ ដោយសារតែខ្យល់ជំនិះក្លៀងធ្លាក់ខ្លាំងក្នុងពេលតែមួយ វាបំផ្លាញគេហដ្ឋាននិងផ្លូវយ៉ាងដំណំ ព្រមទាំងបង្កឲ្យទ្រព្យសម្បត្តិនិងអាយុជីវិតខូចខាតទាំងស្រុងផងដែរ។

우리나라는 열대 이동성 저기압의 영향으로 태풍이 자주 지나간다. 태풍은 시기에 상관없이 언제라도 발생할 수 있지만 특히 9월에 많이 발생해 우리나라에 큰 피해를 입히고 한다. 한번 태풍이 휩쓸고 간 자리는 예전의 형태를 찾을 수 없을 정도로 파괴된다. 강풍과 집중호우를 동반해 집과 도로 등을 마구잡이로 파괴하고 인명과 재산 피해를 내는 것이 특징이다.

គ្រោះថ្នាក់ដែលបំផ្លាញសំខាន់ៗគឺ 主要 유해 · 위험 요인으로,

- គ្រោះថ្នាក់ខាងអាយុជីវិតនិងខាងទ្រព្យសម្បត្តិតាមរយៈការដួលរលំដោយសារដីបាក់ រីសំណឹកដី។

토사유실이나 지반의 약화로 인한 무너짐 등을 통한 인적 · 물적위험

- គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ដោយបង្គោលភ្លើងដួលខ្សែភ្លើងធ្លាក់ ក្រោយពេលព្យុះបក់បោក។

태풍이 지나간 후 무너진 전주, 떨어진 전선 등에 의한 감전위험

- គ្រោះថ្នាក់ដែលដីគោកដួលរលំដោយជ្រាបទឹក។

침수 지반 등의 무너짐 위험

- គ្រោះថ្នាក់បន្តបន្ទាប់ ដោយសារប្រព័ន្ធអគ្គិសនីបំពង់ទឹក និងបំពង់ហ្គាសនៅក្នុងអាគារត្រូវបានលិចទឹក។

침수된 사업장 또는 건물 내의 전기설비, 수도관, 가스관 등에 의한 2차 사고 위험

- គ្រោះថ្នាក់ធ្វើឲ្យខូចសុខភាពដោយជម្ងឺនិងរោគឆ្លងនានា។

각종 질병이나 전염병에 의한 건강장해 위험 등이 있다



ពិនិត្យសុវត្ថិភាព មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ វាអាចរក្សាការពារជីវិត របស់លោកអ្នកបាន។

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지켜줍니다

យកការពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ មកធ្វើជាទំលាប់ / បង្កើតវប្បធម៌នៃការប្រតិបត្តិ
작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- **ម្ចាស់ជំនួញ** បង្កើតនិងគាំទ្រចំពោះវប្បធម៌ដែលពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ
사업주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- **ពលករ** បង្ការការពារនិងរាយការណ៍ បន្ទាប់ពីយល់ដឹងពីហេតុគ្រោះក្នុងការងារ
근로자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- **អ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង** រៀបចំមធ្យោបាយកែតម្រូវដំណើរការពិនិត្យសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

សូមចងចាំ! បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពទាំង ៤ប្រការ ដែលចាំបាច់ នៅការដ្ឋានឧស្សាហកម្ម ជាដាច់ខាត

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. បិទសញ្ញាសម្គាល់ពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព (កន្លែងអាចមានគ្រោះថ្នាក់, បរិក្ខារជាដើម)
안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. ប្រតិបត្តិការអប់រំពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព(គ្រូបង្រៀនដឹងពីមូលហេតុគ្រោះថ្នាក់ និងរបៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពជាដើម)
안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. រក្សាការពារនីតិវិធីក្នុងការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព (បង្កើតនីតិវិធីហើយគោរព)
안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. ផ្តល់និងពាក់ប្រដាប់ការពារ(ប្រដាប់ការពារដែលសមនឹងការងារ)
보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)

គ្រោះថ្នាក់ដោយព្យុះ នោះយើងអាចបន្ថយបានតាមយើង បានត្រៀមរៀបចំទុកជាមុន!

태풍피해, 준비한 만큼 줄일 수 있다!



មុនពេលព្យុះមកដល់ ពេលដែលព្យុះមកមុន

- យើងគួរតែយកចិត្តទុកដាក់ជាពិសេស ចំពោះការពិនិត្យសុវត្ថិភាពដូចជា ព្យាករណ៍ ចំណុះភ្លៀងធ្លាក់ទុកជាមុន ដោយទាយពីពេលដែលព្យុះរំកិលទៅ ទិសខាងជើង យោងតាមទីតាំងនៃកន្លែងការងាររបស់អ្នក។
사업장 소재 지역에 따라 태풍의 북상 시기를 먼저 예상하고 강우량을 산정하는 등 안전점검에 각별히 신경 써야 한다.
 - ស្រាវជ្រាវទិសខាងនិងពេលម៉ោងមកដល់របស់ព្យុះ តាមរយៈទូរទស្សន៍ វីឡូ អ៊ីនធឺណិត និងស្មាតហ្វូន។
TV나 라디오, 인터넷, 스마트폰 등으로 태풍의 진로와 도달시간을 알아둔다.
 - ដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ព្យុះ ជំហូរសូមពិភាក្សាពីវិធានការនានា ដែលត្រូវធ្វើក្នុងករណីមានភាពអាសន្ន ហើយបន្ទាប់មកបង្កើតបណ្តាញ ទាក់ទងគ្នាគ្រាអាសន្ន ជាមួយនឹងអគ្គនាយកដ្ឋានព្យាករណ៍និងឧទ្ទេសនិយម ស្ទង់ការដ្ឋានពន្លត់ភ្លើង មន្ទីរពេទ្យ សហគមន៍ស្វ័យភាព និងការដ្ឋានជិតបំផុត។
태풍에 대비하기 위해서 먼저 비상사태가 발생했을 경우에 대한 대책을 협의한 후 기상청, 소방대, 병원, 지방자치단체, 인근현장과 비상연락망을 구축하도록 한다.
- ចំពោះខ្លឹមសារដែលបានសម្រេចដោយពិគ្រោះគ្នាហើយ គួរតែផ្ញើទៅឲ្យផ្នែកនានាឃ្លាំងត្រឹមត្រូវ ហើយអ្នកពាក់ព័ន្ធទាំងអស់គ្នាត្រូវយល់ដឹងពីខ្លឹមសារនោះ។
협의 내용은 각 부서에서 정확히 전달하고 모든 사람이 관련 내용을 숙지할 수 있도록 한다.



- ក្នុងកំឡុងពេលស្តារឡើងវិញនៅក្នុងតំបន់ការដ្ឋាន ជាពិសេស គួរតែចាប់អារម្មណ៍ទៅលើកន្លែងដែលងាយរងគ្រោះដោយព្យុះ ដូចជាទំនប់ទឹក ជ្រលងភ្នំជាដើម។
현장부지 내에 보수작업을 실시하는데 특히 하천·제방·골짜기 등 태풍에 취약한 장소에 대해서는 더욱 주의를 기울여 보수작업을 한다.
- ផ្លូវនៅការដ្ឋានដែលត្រៀមប្រើប្រាស់បរិក្ខារកំពុងដំណើរការ គួរតែពិនិត្យល្អិត ដើម្បីបង្ការការពារដីបាក់ ហើយពិនិត្យឃ្លាំងម៉ត់ចត់ ពីប្រព័ន្ធនៅខាងក្នុងដី ដូចជាបំពង់ឧស្ម័នប្លាស្ទិក ខ្សែទូរស័ព្ទ ល្បឿន រូងកម្លាំងអគ្គិសនីជាដើម។
차량게달시설이 운행되는 현장 도로에는 토사유실 등을 방지하기 위해 배수구를 점검하고 가스관, 전력구, 전화케이블, 상·하수관 등 지하매설물을 꼼꼼히 확인한다.
- បើសិនព្យុះជិតមកដល់ គួរតែឈប់ធ្វើការទាំងអស់ ហើយបញ្ជាក់មើល ថាតើមានហេតុគ្រោះថ្នាក់ដូចម្តេច ព្រមទាំងរៀបចំវិធីការពារសុវត្ថិភាព ដូចជាបន្ថែមគ្រោងពង្រឹងជាដើម។
태풍이 다가오면 작업을 중지하고 무너질 염려가 없는지 확인하고 보강시설 등 안전대책을 마련한다.
- នៅការដ្ឋានដែលឆ្លងកាត់ទន្លេ គួរតែត្រួតពិនិត្យបរិមាណភ្លៀងធ្លាក់នៅតំបន់ ខាងលើ ហើយចាំបាច់ត្រូវគ្រប់គ្រងយានយន្ត ដើម្បីត្រៀមសម្រាប់ការកើន ឡើងនៃកំរិតទឹកឡើងខ្ពស់។
하천을 횡단하는 공사장에서는 상류지역의 강우량을 지속적으로 파악하고 수위상승에 대비해 차량통제 등 필요한 조치를 취한다.



ក្រោយពេលខ្យល់ព្យុះទៅបាត់ ពេលដែលព្យុះទៅបាត់

- បើសិនមានឃើញល្អិតនិងបំពង់ទឹក ដែលបានបំផ្លាញ ត្រូវទាក់ទងទៅសាលាក្រុង សាលាខណ្ឌ សាលាស្រុក សាលាឃុំ សាលាសង្កាត់។
파손된 상하수도나 도로가 있다면 시·군·구청이나 읍·면·동사무소에 연락한다.
- ក្រែងលោឌស្ម័នប្លាស្ទិកពេញនៅក្នុង ពេលចេញពីក្រុមគ្រួសារ គួរតែបញ្ចេញខ្យល់ហើយទើបចូលក្នុង ចំណែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអគ្គិសនី ប្លាស្ទិក បំពង់ទឹកទាំងនោះ កុំប៉ះពាល់តាមចិត្តខ្លួនឯង ត្រូវទាក់ទងទៅនឹងក្រុមហ៊ុនជំនាញ ទើបប្រើប្រាស់បានដែរ។
침수된 건물이나 공장 내에 가스가 차 있을 수 있으니 환기시킨 후 들어가고 전기, 가스, 수도시설은 함부로 손대지 말고 전문 업체에 연락해 안전성 확인 후 사용한다.
- ដោយសារអាចមានគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆេះ មិនគួរចូលជិតខ្សែភ្លើងដែលបាន ធ្លាក់នៅលើកម្រាលទេ។
감전의 위험이 있으니 바닥에 떨어진 전선 근처에 가지 않는다.



មុនពេលព្យុះមកដល់ កំឡុងពេលព្យុះមក

- គួរតែជៀសវាងនៅជិតបង្អួចកញ្ចក់ ក្រែងលោមានគ្រោះថ្នាក់របួស ដោយកញ្ចក់ត្រូវបាក់បែក។
창문과 같은 유리창 근처는 유리가 깨지면 다칠 위험이 있으므로 피한다.
- ដោយសារការដ្ឋានសាងសង់មានសម្ភារៈសាងសង់ច្រើន ដែលអាចហើរហោះប្លាត់ចុះ អញ្ចឹងមិនគួរទៅចូលជិតឡើយ។
공사장은 바람에 날리거나 떨어질 건축자재 등이 많으므로 가까이 가지 않는다.
- គួរតែជៀសវាងកន្លែងធ្វើការ ដូចជាខាងលើជំហូរ និងខាងក្រៅ។
지붕 위나 바깥에서의 작업은 피해야 한다.
- ក្រោយពេលខ្យល់ខ្លាំងបានទៅបាត់ មិនគួរទៅជិតខ្សែភ្លើងដែលធ្លាក់លើ កម្រាលដីឡើយ។
강풍이 지나간 후 땅바닥에 떨어진 전깃줄에 가까이 가거나 만지지 않아야 한다.





បង្ការការពារគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ នៅរដូវភ្លៀង

장마철 감전재해 예방



CAMBODIA

នៅរដូវភ្លៀងនិងរដូវក្ដៅ មានគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់កើតឡើងជាញឹកញាប់ ដោយសារកម្ដៅខ្លាំង ភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង និងភាពសើមកំរិតខ្ពស់។ ជាពិសេស រដូវក្ដៅនោះមានកង្វល់ក្នុងការឆ្លងភ្លើងពីគ្រឿងឧបករណ៍អគ្គីសនី ដោយសារភាពសើមខ្ពស់ ហើយក្នុងរដូវនោះមានគ្រោះថ្នាក់ឆក់ភ្លើងច្រើនជាងគេ ដោយសារលិចទឹកក្នុងគ្រឿងអគ្គីសនី ដោយភ្លៀងខ្លាំង និងការលេងពាក់ប្រដាប់ការពារដោយសារក្ដៅពេក ព្រមទាំងបែកញើសហូរចេញជាដើម។

뜨거운 여름, 폭우·폭우, 높은 습도로 인해 여름철, 장마철에는 전기감전 재해 위험이 증가한다. 특히, 여름철은 높은 습도로 전기기기의 누전 우려가 높으며, 폭우로 인한 전기기기의 침수, 더위로 인한 적절한 복장 및 보호구 착용 기피와 땀으로 인해 인체저항이 낮아져 다른 계절보다도 감전재해 발생가능성이 높은 것으로 나타나고 있다.

គ្រោះថ្នាក់ដែលបំផ្លាញសំខាន់ៗគឺ 主要 유해 · 위험 요인으로,

- គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ដោយសារចំណែកសាក ភ្លើងនៃឧបករណ៍ភ្លើងនិងខ្សែភ្លើងបាន ឆ្លងប្រសាទ

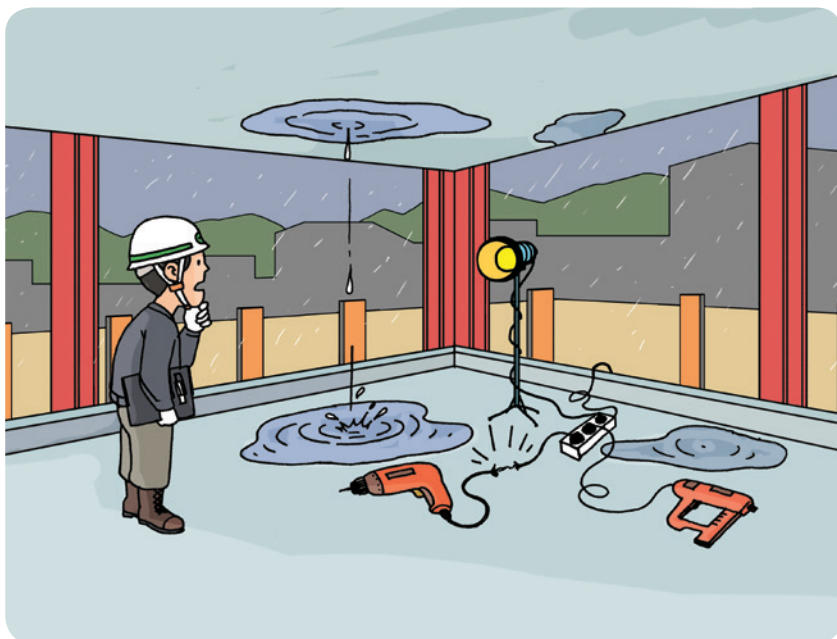
전기기기 및 배선 등 전기충전부 노출로 인한 감전위험

- គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ដោយមិនតម្លើង ប្រដាប់ផ្ដាច់ចរន្តអគ្គីសនី

누전차단기 미설치에 따른 감전위험

- គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ក្នុងពេលធ្វើការនឹង អគ្គីសនីនៅកន្លែងសើមនិងជ្រាបទឹក។

각종 질병이나 전염병에 의한 건강장애 위험 등이 있다



ពិនិត្យសុវត្ថិភាព មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ វិភាគរក្សាការពារជីវិត របស់លោកអ្នកបាន។

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지킵니다

យកការពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ មកធ្វើជាទំលាប់ / បង្កើតវប្បធម៌នៃការប្រតិបត្តិ 작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- **ម្ចាស់ជំនួយ** បង្កើតនិងគាំទ្រចំពោះវប្បធម៌ដែលពិនិត្យ សុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ
사업주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- **ពលករ** បង្ការការពារនិងរាយការណ៍ បន្ទាប់ពីយល់ដឹងពីហេតុ គ្រោះក្នុងការងារ
근로자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- **អ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង** រៀបចំមធ្យោបាយកែតម្រូវអំពីការ ពិនិត្យសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

សូមចងចាំ! បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពទាំង ៤ប្រការ ដែលចាំបាច់ នៅការដ្ឋានឧស្សាហកម្ម ជាដាច់ខាត

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. បិទសញ្ញាសម្គាល់ពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព (កន្លែងអាចមានគ្រោះថ្នាក់, បរិក្ខារជាដើម)
안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. ប្រតិបត្តិការអប់រំពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព(គ្រប់យល់ដឹងពីមូលហេតុ គ្រោះថ្នាក់ និងរបៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពជាដើម)
안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. រក្សាការពារនីតិវិធីក្នុងការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព (បង្កើតនីតិវិធីហើយគោរព)
안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. ផ្តល់និងពាក់ប្រដាប់ការពារ(ប្រដាប់ការពារដែលសមនឹងការងារ)
보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)

នៅសាលារៀនដែលក្តៅនិងសើម មានគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ជាច្រើន!

덥고 습한 여름에는 감전재해 위험이 높습니다!



ដាក់ខ្សែដី ត្រង់



ប្រដាប់ផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនី នុត្រាណិក



ផ្តាច់ប្រភពអគ្គិសនីនៅពេលជួសជុល ប្រតិបត្តិការ ប្រតិបត្តិការ

មូលហេតុដែលគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់កើនឡើងនៅរដូវភ្លៀង

- ដោយសារមានសំណើមកំរិតខ្ពស់ សមត្ថភាពផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនីរបស់ឧបករណ៍អគ្គិសនីធ្លាក់ចុះ។
높은 습도로 전기기기의 절연 성능이 저하된다.
- សមត្ថភាពទប់ទល់អគ្គិសនីរបស់មនុស្សធ្លាក់ចុះដោយសារដៃសើម ញើស ហើយកម្រាលសើមទៀត។
젖은 손, 땅, 젖은 바닥으로 인해 전기저항은 감소한다.
- ពីព្រោះពលករមិនចង់ពាក់ប្រដាប់ការពារដោយសារសំណើម និងកម្ដៅ។
덥고 습해 보호구의 착용을 기피한다.
- ពលករមើលងាយបទបញ្ជាសុវត្ថិភាពក្នុងកិច្ចការដោយគេខ្ជិល។
귀찮은 생각에 작업안전수칙을 무시한다.
- ក្នុងរដូវភ្លៀង ពិសេសនៅក្នុងរដូវភ្លៀង គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់កើនឡើងច្រើនជាងគេ។
여름 특히 장마철에는 감전재해가 많이 발생한다.

បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពក្នុងកិច្ចការ

- នៅពេលពិនិត្យឬជួសជុលឧបករណ៍អគ្គិសនី គួរតែផ្តាច់ប្រភពអគ្គិសនី។
전기기기를 점검·정비할 땐 전원을 차단해야 한다.
- គួរតែពាក់វ៉ែនការពារ ម្រោមដៃទប់ទល់ចរន្តអគ្គិសនី។
스웨터, 절연장갑, 절연장화를 착용한다.
- ឧបករណ៍អគ្គិសនីដែលបានសើម គួរប្រើប្រាស់ក្រោយពេលបានស្ងួត។
젖은 전기기기는 건조 후 사용해야 한다.
- បើសិនជាដៃនិងជើងទទឹក លុះតែធ្វើឲ្យបានស្ងួតសិន ទើបប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អគ្គិសនីបាន។
손이나 발이 젖었으면 잘 말린 후 전기기기를 사용해야 한다.
- នៅពេលទៅចូលជិតតំបន់លិចទឹកដូចជាជាន់ក្រោមដី តម្រូវឲ្យក្រុមហ៊ុនជំនាញខាងអគ្គិសនីធ្វើ។
지하실 등 침수 지역에 접근할 땐 전기전문업체에 의뢰한다.

Check Box គោលការណ៍ក្នុងការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់

- ▶ មិនត្រូវអោយចំណែកសាកភ្លើងនៅឧបករណ៍អគ្គិសនី និងខ្សែភ្លើងចេញក្រៅ ឬស្រោតឡើយ។
전기기기 및 배선 등의 모든 충전부는 노출시키지 않는다.
- ▶ នៅពេលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អគ្គិសនី គួរតែដាក់ខ្សែដីជាដាច់ខាត។
전기기기 사용 시에는 반드시 접지를 시킨다.
- ▶ គួរបង្ការការពារគ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់ ដោយតម្លើងប្រដាប់ផ្តាច់ចរន្តអគ្គិសនី។
누전차단기를 설치하여 감전재해를 방지한다.
- ▶ ការប៉ះពាល់ក្នុងតាក់តែងឧបករណ៍អគ្គិសនីនោះ មិនមែនអ្នកណាក៏ធ្វើបានឡើយ។
전기기기의 스위치 조작은 아무나 하지 않는다.
- ▶ មិនត្រូវប៉ះពាល់គ្រឿងឧបករណ៍អគ្គិសនី ដោយដៃសើមជាដាច់ខាត។
젖은 손으로 전기기기를 만지지 않는다.
- ▶ គួរដាក់លូសសំណរដែលមានកំរិតនៅលើកុងតឺន័រជាដាច់ខាត ហើយកុំប្រើប្រាស់ខ្សែដែកនិងខ្សែស្ពាន។
개폐기에는 반드시 정격 퓨즈를 사용하고 동선·철선 등을 사용하지 않는다.
- ▶ កុំប្រើប្រាស់គ្រឿងឧបករណ៍អគ្គិសនីដែលបានខូចឬមិនល្អ។
불량이거나 고장 난 전기기기는 사용하지 않는다.
- ▶ កុំប្រើប្រាស់ខ្សែភ្លើង ដែលមានចំណែកតភ្ជាប់នៅពាក់កណ្តាល។
배선용 전선은 가급적 중간에 접속 연결부분이 있는 것을 사용하지 않는다.





បង្ការការពារឧបសគ្គសុខភាពនៅរដូវក្ដៅ ខ្លាំងនិងរដូវវស្សាខ្លាំង

혹서 · 폭한기 건강장해 예방



CAMBODIA

ថ្មីៗនេះមាននិន្នាការដែលកើតជម្ងឺស្លាប់ដោយកម្ដៅខ្លាំងពេក ជម្ងឺចុករមួលក្នុងពោះ និងជម្ងឺទំន់ខ្សោះដោយកម្ដៅខ្លាំង ដល់ពលករ ដោយសារសីតុណ្ហភាពមធ្យមកើនឡើង ហើយចំនួនថ្ងៃក្ដៅខ្លាំងក៏កើនឡើង

최근 평균기온 상승, 폭염일수 증가 등 폭염의 강도가 심해지면서 근로자들의 열사병, 열경련, 열탈진 등 증가 추세

- តាមប្រភេទអាជីវកម្ម ឧស្សាហកម្មសំណង់ គឺមានជម្ងឺកម្ដៅ៥០ភាគរយក្នុងចំណោមជម្ងឺកម្ដៅទាំងអស់ ហើយចំនួន អ្នកស្លាប់ក៏មាន២ភាគ៣ក្នុងអ្នកជម្ងឺកម្ដៅទាំងអស់ដែរ។

업종별로는 건설업에서 전체 온열질환의 절반을 차지하고 있고, 사망자도 전체의 2/3를 차지하고 있음

គ្រោះថ្នាក់ដែលបំផ្លាញសំខាន់ៗគឺ 主要 유해 · 위험 요인으로는,

- គ្រោះថ្នាក់ជម្ងឺកម្ដៅកើតឡើង ដោយសារការធ្វើការ នៅខាងក្រៅក្រោមកំដៅខ្លាំង។

혹서기 야외 작업 등으로 인한 온열질환 발생 위험

- មានគ្រោះថ្នាក់ឧបសគ្គសុខភាពដូចជាមានជម្ងឺ សីតុណ្ហភាពក្នុងខ្លួនទាបពេកនៅរដូវវស្សាខ្លាំងជាដើម។

혹한기 저체온증, 동상 등의 건강장해 위험이 있다.

* តើជម្ងឺសីតុណ្ហភាពក្នុងខ្លួនទាបពេកគឺជាអ្វី? 저체온증이란?

គឺជាភាគសញ្ញាដែលសីតុណ្ហភាពខ្លួនធ្លាក់រហូតដល់ 35℃ដោយសារមួយចំណែករបស់ខ្លួនស្ថិតនៅយូរពេក នៅក្នុងបរិស្ថានរងាខ្លាំង។

장시간 한랭환경에 신체가 노출되어 체온이 35℃ 이하로 떨어지는 증상



☑ ឲ្យមានសុខភាពល្អនៅកន្លែងសុវត្ថិភាព! 안전한 장소에서 건강하게!

មិនគួរធ្វើការដោយគ្មានទឹកផឹក សំរាក និងម្ហូបឡើយ។

물, 휴식, 그늘없이 작업하시면 안됩니다!

- សូមអ្នកផឹកទឹក ទោះមិនស្រេកទឹកក៏ដោយ។
목이 마르지 않더라도 물을 마시세요.
- សូមសម្រាកនៅក្រោមម្លប់ត្រជាក់។
시원한 그늘에서 휴식을 취하세요.

- សូមបញ្ជាក់ស្ថានភាពនៃសុខភាពរបស់អ្នករួមការងារ។
동료의 건강상태를 확인해 주세요.
- សូមពាក់មួក និងពាក់អាវមានពណ៌ភ្លឺ។
모자를 착용하고 밝은 색 옷을 입으세요.

ពិនិត្យសុវត្ថិភាព មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ វាអាចរក្សាការពារជីវិត របស់លោកអ្នកបាន។

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지킵니다

យកការពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ មកធ្វើជាទំលាប់ /
បង្កើតវប្បធម៌នៃការប្រតិបត្តិ
작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- ទ្វាស័ព្ទប្រចាំថ្ងៃ បង្កើតនិងគាំទ្រចំពោះវប្បធម៌ដែលពិនិត្យ សុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ
사업주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- ពលករ បង្ការការពារនិងរាយការណ៍ បន្ទាប់ពីយល់ដឹងពីហេតុ គ្រោះក្នុងការងារ
근로자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- អ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង រៀបចំមធ្យោបាយកែតម្រូវដំណើរការ ពិនិត្យសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

សូមចងចាំ! បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពទាំង ៤ប្រការ ដែលចាំបាច់ នៅការដ្ឋានឧស្សាហកម្ម ជាដាច់ខាត

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. បិទសញ្ញាសម្គាល់ពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព (កន្លែងមានគ្រោះថ្នាក់, បរិក្ខារជាដើម)
안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. ប្រតិបត្តិការអប់រំពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព(គ្រោះថ្នាក់ និងរបៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពជាដើម)
안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. រក្សាការពារនីតិវិធីក្នុងការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព (បង្កើតនីតិវិធីហើយគោរព)
(안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수))
4. ផ្តល់និងពាក់ប្រដាប់ការពារ(ប្រដាប់ការពារដែលសមនឹងការងារ)
보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)



សូមរៀបចំពីស្ថានភាពបន្ទាន់

응급상황을 대비하세요

ឧបសគ្គដោយកម្ដៅខ្លួន - ឥឡូវនេះត្រូវការជំនួយជាបន្ទាន់!

고열장애 - 지금 당장 도움이 필요합니다!

- បើសិនជាអ្នករួមការងារមានអាការៈកម្ដៅខ្លួនខ្លាំង
당신의 동료가 고열장애 증상이 있다면
- ① សូមទាក់ទងទៅលេខ119 ហើយទាក់ទងឲ្យអ្នកគ្រប់គ្រង។
119에 전화하고, 관리자에게 연락하세요.
- ② ក្នុងពេលរង់ចាំវេជ្ជសង្គ្រោះបន្ទាន់ សូមចាប់ផ្ដើមចាត់ចែងការសង្គ្រោះបន្ទាន់ដូចតទៅ៖
구급처를 기다리는 동안 다음의 응급처치를 시작하세요.
- សូមធ្វើឲ្យខ្លួនគេបានត្រជាក់ បន្ទាប់ពីយកទៅក្រោមម្លប់។
그늘로 옮긴 후, 뜨거운 체온을 식히세요.
- សូមអោយទឹកដឹកបន្តិចៗ(មិនឲ្យដល់កំរិតក្អួតចេញ)
조금씩, 물을 주세요(구토하지 않을 정도로)
- សូមបន្ថយអារដែលគេកំពុងពាក់
착용한 옷을 느슨하게 풀어주세요.
- សូមបំប្លែងឲ្យកម្ដៅខ្លួនគេត្រជាក់ ហើយធ្វើឲ្យអារគេស្ងើចដោយទឹកត្រជាក់។
체온을 식힐 수 있도록 부채질을 하고, 시원한 물로 옷을 적셔 주세요.
- នៅពេលសុំជួយ សូមប្រាប់ពីរោគសញ្ញានិងទីតាំងរបស់អ្នកជម្ងឺ។
도움 요청 시 환자의 증상 및 위치를 상세하게 알려주세요.



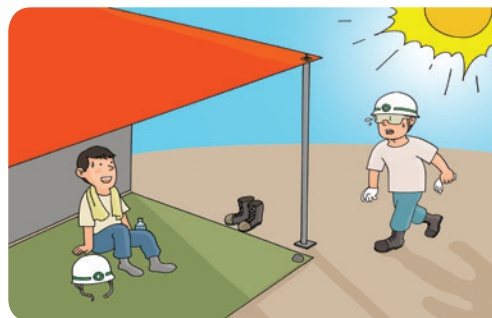
ឧបសគ្គកម្ដៅខ្លួន នោះយើងអាចបង្ការទុកជាមុនបាន!

고열장애 예방할 수 있습니다!

ចំណុចត្រូវតែគោរពនៅការដ្ឋានធ្វើការ

작업현장에서 준수사항

សូមផឹកទឹក
ដោយទៀង
ទាត់។
규칙적으로 물을
마시세요



សូមសម្រាក
នៅក្រោមម្លប់
ត្រជាក់។
시원한 그늘에서
휴식을 취하세요

សូមធ្វើការអប់រំ
ពីឧបសគ្គ
កម្ដៅខ្លួន។
고열장애
예방교육을
하세요



សូមយល់ដឹង
ពីរបៀបរៀបចំ
ស្ថានភាព
បន្ទាន់។
응급상황
대처요령을
숙지하세요



ការបង្ការការពារគ្រោះថ្នាក់ភាពរងខ្លាំង និងពេលព្រិលទឹកកកធ្លាក់ច្រើនពេក

폭설 · 한파 재해예방



CAMBODIA

កត្តាអាកាសធាតុដែលជះឥទ្ធិពលដល់គ្រោះថ្នាក់ខុសប្រក្រតីនៅក្នុងសិស្សរដូវនោះ មានភាពរងខ្លាំងនិងពេលព្រិលទឹកកកធ្លាក់ច្រើនពេកជាដើម។ តាមអាជីវកម្មនោះ ផ្នែកសេវាកម្មគឺអាចមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើងខ្លាំងបំផុត ហើយតាមប្រភេទគ្រោះថ្នាក់វិញ គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍ គ្រោះថ្នាក់ជួល និងជម្ងឺបេះដូងនិងសរសៃក្នុងខួរក្បាលជាដើម បានកើតឡើងច្រើនបំផុត។

겨울철 산업재해에 영향을 미치는 대표적 기후 요인으로 폭설과 한파를 들 수 있다. 업종별로는 서비스업에서 재해 발생 가능성이 가장 컸으며, 재해유형별로는 도로교통사고, 넘어짐 사고, 뇌심혈관질환 등의 발생이 많은 것으로 나타났다.

តើព្រិលទឹកកកច្រើនគឺអ្វី? 大설(폭설)이란?

- ប្រកាសប្រុងប្រយ័ត្ន៖ ពេលគេទាយបានថា មានព្រិលទឹកកកបានគរលើស5cmក្នុង24ម៉ោង
주의보 : 24시간 신적설이 5cm 이상 예상될 때
- ប្រកាសព្រមានប្រុងប្រយ័ត្ន៖ ពេលគេទាយបានថា មានព្រិលលើសទឹកកក បានគរលើស20cmក្នុង24ម៉ោង(នៅតំបន់ភ្នំលើស30cm)
경보 : 24시간 신적설이 20cm 이상 예상될 때 (산지는 30cm 이상)

តើប្រកាសប្រុងប្រយ័ត្នសីតុណ្ហភាពត្រជាក់ខ្លាំងគឺអ្វី? 한파(주의보)란? 10월에서 4월 사이에

- នៅពេលព្យាករណ៍ថា សីតុណ្ហភាពទាបបំផុតនៅពេលព្រឹក ក្រោម3°Cហើយទាប3°Cជាងឆ្នាំធម្មតា ដោយសារសីតុណ្ហភាពធ្លាក់ចុះលើស10°C (ប្រកាសព្រមាន 15°C)។
아침 최저기온이 전날보다 10°C(경보 15°C) 이상 하강하여 3°C 이하이고 평년값보다 3°C가 낮을 것으로 예상될 때
- នៅពេលព្យាករណ៍ថា សីតុណ្ហភាពទាបបំផុតនៅពេលព្រឹក ក្រោមសូន្យ-12°C(ប្រកាសព្រមាន -12°C)មានបន្តបន្ទាប់លើសពីរថ្ងៃ។
아침 최저기온이 -12°C(경보 -12°C) 이하가 2일 이상 지속이 예상될 때
- នៅពេលព្យាករណ៍បានថានឹងមានការរងការខូចខាតយ៉ាងដំណំ ដោយសារបាតុភូតសីតុណ្ហភាពទាបយ៉ាងប្រញាប់។
급격한 저온 현상으로 중대한 피해가 예상될 때



ពិនិត្យសុវត្ថិភាព មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ វាអាចរក្សាការពារជីវិត របស់លោកអ្នកបាន។

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지켜줍니다

យកការពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ មកធ្វើជាទំលាប់ / បង្កើតវប្បធម៌នៃការប្រតិបត្តិ
작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- ម្ចាស់ជំនួញ បង្កើតនិងគាំទ្រចំពោះវប្បធម៌ដែលពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ
사업주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- ពលករ បង្ការការពារនិងរាយការណ៍ បន្ទាប់ពីយល់ដឹងពីហេតុគ្រោះក្នុងការងារ
근로자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- អ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង រៀបចំមធ្យោបាយកែតម្រូវអំពីការពិនិត្យសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

សូមចងចាំ! បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពទាំង ៤ប្រការ ដែលចាំបាច់ នៅការដ្ឋានខុសប្រក្រតី ជាដាច់ខាត

기억하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. បិទសញ្ញាសម្គាល់ពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព (កន្លែងអាចមានគ្រោះថ្នាក់, បរិក្ខារជាដើម)
안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. ប្រតិបត្តិការអប់រំពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព(គ្រោះថ្នាក់, និងរបៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពជាដើម)
안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. រក្សាការពារនីតិវិធីក្នុងការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព (បង្កើតនីតិវិធីហើយគោរព)
안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. ផ្តល់និងពាក់ប្រដាប់ការពារ(ប្រដាប់ការពារដែលសមនឹងការងារ)
보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)

របៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពនៅផ្លូវអ៊ិលនិងផ្លូវដែលព្រិ លទឹកកកបានគរ តាមការងារ

주요 직종별 눈길, 빙판길 안전 작업 요령

អ្នកឃាម ឧបករណ៍



- ឃាមឈ្មួតទាំងពាក់ស្បែកជើងសុវត្ថិភាពឬអាមាមហ្សិនដែលកុំឲ្យអ៊ិល។
미끄럼방지 안전화나 아이젠을 착용하고 순찰
- នៅពេលឈ្មួតពេលយប់ គួរកាន់ប្រដាប់ពិលចល័ត។
야간순찰 시 휴대용 조명기구 휴대
- ដាក់អំពូលភ្លើងឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់នៅរបៀងក្នុងអាគារ និងផ្លូវចេញចូល។
건물 복도 및 통로 등 적정조명 확보
- ហាមប្រើម៉ូតូនិងកង់នៅពេលឈ្មួតនិងពេលធ្វើដំណើរ។
순찰 및 이동 시 오토바이 및 자전거 이용금지
- គួរការពារកម្ដៅដោយពាក់អាវស្លែងជាច្រើនជាន់។
얇은 옷을 여러 벌 겹쳐 입어 보온과 활동성 확보

អ្នកជូតសម្អាត អាករិយា



- បោសសម្អាតទាំងពាក់ស្បែកជើងសុវត្ថិភាពឬអាមាមហ្សិនដែលកុំឲ្យអ៊ិល។
미끄럼방지 안전화나 아이젠을 착용하고 청소
- ពាក់មួកសុវត្ថិភាព និងប្រដាប់ការពារជង្គង់ និងកែងដៃ។
안전모, 무릎 및 팔꿈치 보호대 착용
- ក្នុងករណីដើរតាមជណ្ដើរ គួរកាន់បង្គាន់ដៃរបង។
계단을 통해 이동할 경우에는 난간을 잡고 이동
- មុននឹងក្នុងពេលបោសសម្អាត គួរពាក់ខ្លួនជាញឹកញាប់។
청소 시작 전 • 중 수시로 스트레칭 실시
- គួរពាក់អាវក្រាស់ដែលមិនរំខានសកម្មភាព។
활동성을 저해하지 않는 방한복 착용

អ្នកបើកបររថយន្តសំរាប់ដឹកជូន បេឡាម៉ា យុនយ៉ា



- បើកបរដោយរបៀបចំឧបករណ៍ដូចជាច្រវាក់ នៅពេលបើកលើផ្លូវដែលព្រិលទឹកកកបានគរលើ។
눈길 운전 시 체인 등의 도구를 갖추고 운행
- នៅពេលបើកលើផ្លូវកែងនិងផ្លូវជ្រាល គួរតែបន្ថយល្បឿន។
급경사 및 굽은 도로 운행 시는 속도 감속
- នៅពេលចង់បញ្ឈប់រថយន្ត ទប់កុំប្រើប្រាស់ប្រាង គឺបញ្ឈប់ដោយដាក់លេខបន្ថយល្បឿនវិញ។
차량 제동 시 급작스런 브레이크 사용을 자제하고 엔진브레이크 이용
- នៅពេលឡើងចុះពីរថយន្ត គួរបញ្ជាក់ចំណែកក្រោយនិងកម្រាល។
차량 상하차시 후방 및 바닥상태 확인
- គួរតែដេកឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់ ហើយហាមបើកបរពេលយូរ។
충분한 수면을 취하고 장시간 운전금지

អ្នកដឹកជូនដោយម៉ូតូ ម៉ូតូ បេឡាម៉ា



- គួរតែពាក់មួកសុវត្ថិភាពនិងប្រដាប់ការពារស្បែកជើងសុវត្ថិភាពប្រដាប់ការពារដៃនិងជើង។
헬멧 등 보호장구(안전화, 팔 • 다리보호대) 착용
- គោរពសញ្ញាភ្លើង រក្សាចម្ងាយសុវត្ថិភាពនឹងរថយន្តខាងមុខ។
신호준수, 앞차량과의 안전거리 준수
- ហាមប្រើប្រាស់ប្រាងជាបន្ទាន់។
급작스런 브레이크 사용 금지
- ប្រុងប្រយ័ត្នក្នុងការបើក ក្រែងផ្លូវច្រក ផ្លូវតូចនោះអ៊ិល។
골목길, 이면도로는 특히 미끄러우므로 조심 운행
- ហាមចេញចូលតាមចិញ្ចើងផ្លូវ។
인도로 통행 금지



បង្ការគ្រោះថ្នាក់នៅពេលចាត់ចែងវត្ថុធ្ងន់

중량물 취급 시 위험방지



CAMBODIA

ប្រការដែលត្រូវតែបញ្ជាក់ជាមូលដ្ឋានគ្រឹះ: 기본적으로 체크하여야 할 사항

ចំណាត់ថ្នាក់ 구분	បទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុវត្ថិភាពនិងសុខភាពឧស្សាហកម្ម 산업안전보건기준에 관한 규칙	
បង្ការគ្រោះថ្នាក់នៅពេលចាត់ចែងវត្ថុធ្ងន់ 중량물 취급시의 위험방지	មាត្រា 385 제385조	ចាត់ចែងវត្ថុធ្ងន់ 중량물 취급
	មាត្រា 386 제386조	វត្ថុធ្ងន់នៅលើផ្ទាំងជ្រាល 경사면에서의 중량물
	មាត្រា 387 제387조	ហាមប្រើប្រាស់ខ្សែពួរដែលជាចំណុចសន្សំ 코일이 끊어진 섬유로프 등의 사용 금지
	មាត្រា 388 제388조	ពិនិត្យទុកជាមុនការប្រើប្រាស់ 사용 전 점검 등
បង្ការគ្រោះថ្នាក់ដែលកើតឡើងដោយការរើបន្ទុកចេញ 하역작업 등에 의한 위험방지	មាត្រា 389 제389조	ហាមដកដំរីចេញពីខាងពាក់កណ្តាល 화물 중간에서 화물 빼내기 금지
	មាត្រា 390 제390조	បទដ្ឋាននៃការចាត់ចែងនៅកន្លែងរើដំរីចេញ 하역작업장의 조치기준
	មាត្រា 391 제391조	ចន្លោះរវាងគំនរដំរីចេញ 하역단의 간격
	មាត្រា 392 제392조	បង្ការការការពារគ្រោះថ្នាក់ដោយដំរីចេញរលំ 하역단의 붕괴 등에 의한 위험방지
	មាត្រា 393 제393조	ការដឹកជញ្ជូនដំរីចេញ 화물의 적재



※ គួរកត់តម្រូវថា មានមាត្រាប្រការនិងច្បាប់ពាក់ព័ន្ធដែលត្រូវបានអនុវត្តថែមទៀតក្រៅពីមាត្រានេះលើ។ ឯកសារ ខាងលើ ផ្សេងទៀត ជាផ្នែកមួយនៃការអនុវត្តច្បាប់ និង ការអនុវត្តច្បាប់ ដែលមានស្រាប់។

☑ ការរៀបចំបង្ការការការពារគ្រោះថ្នាក់ដែលត្រូវតែអនុវត្តនៅកន្លែងធ្វើការ 일터에서 적용하여야 할 유해·위험 예방 조치

☑ ចាត់ចែងវត្ថុធ្ងន់ 中량물 취급

- ក្នុងករណីបញ្ជូនឬចាត់ចែងវត្ថុធ្ងន់ គួរប្រើគ្រឿងបរិក្ខារដឹកជញ្ជូនដើម្បីដឹកជញ្ជូន លើកលែងតែក្នុងករណីពិបាកប្រើគ្រឿងបរិក្ខារដឹកជញ្ជូនដើម្បីដឹកជញ្ជូនតាមលក្ខណៈការងារនោះ។
중량물을 운반, 취급하는 경우에 하역운반기계·운반용구(이하 "하역운반기계등")를 사용. 다만, 작업의 성질상 하역운반 기계 등을 사용하기 곤란한 경우 예외



 ចាត់ចែងវត្ថុឆ្លងនៅលើផ្ទាំងប្រៀល 경사면에서의 중량물 취급

- ក្នុងករណីចាត់ចែងវត្ថុធូន់ដូចជាផ្ទះបាវីលនៅលើផ្ទាំងជ្រាល គួរតែរក្សាចំណុចក្រោម
경사면에서 드럼통 등의 중량물을 취급하는 경우 다음 사항 준수
 - គួរទប់ទល់កុំឱ្យវត្ថុធូន់បានកំរើកដោយប្រើប្រាស់ទម្រ
구름멈춤대, 썬기 등을 이용하여 중량물의 동요나 이동을 조절
 - ហាមកុំឱ្យពលករចេញចូលខាងក្រោមផ្ទាំងជ្រាលជាទិសដែលវត្ថុធូន់រមៀល
중량물이 구르는 방향인 경사면 아래로는 근로자의 출입을 제한



ပြေပြာស់ဖွယ် **작업받침대 사용**

 ហាមប្រើប្រាស់ខ្សែព្រួញដែលជាចំណុចសរសៃ 꼬임이 끊어진 섬유로프 등의 사용 금지

- ហាមយកខ្សែព្រួញដែលដូចខាងក្រោម ធ្វើជាសំរាប់បញ្ជូនឬចងក្រង
다음에 해당하는 섬유로 등을 화물운반용, 고정용으로 사용금지
- ខ្សែដែលជាចសរសៃ
꼬임이 끊어진 것
- ខ្សែដែលបានខូចខាតខ្វះអាស៊ីដស៊ីយ៉ាងដំណាំ
심하게 손상되거나 부식된 것



 ពិនិត្យទុកជាមុនការប្រើប្រាស់ 사용 전 점검 등

- ក្នុងករណីដែលធ្វើការចាត់ចែងឥតដោយប្រើប្រាស់ខ្សែពូជ គួរពិនិត្យខ្សែពូជនោះ ហើយគួរផ្លាស់ប្តូរខ្សែពូជដែលមិនប្រក្រតី។
성운로프 등을 사용하여 화물차 급전작업을 하는 경우 해당 성운 로프 등을 점검하고 이상을 발견한 성운로프 등을 즉시 교체

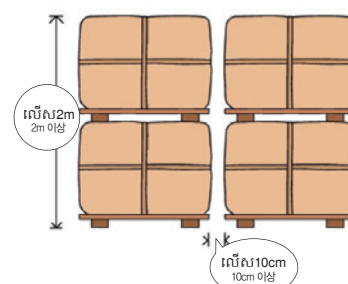
 ហាមដកឥវ៉ានចេញពីខាងក្រោមកណ្តាល 화물 중간에서 빼내기 금지

- ហាមដកឥតដំបូលពីខាងពាក់កណ្តាល(អាចមានគ្រោះថ្នាក់ឥតដំបូលលើ)
회물 중간 빼가지 금지(집이 무너져 사고 위험)
- គួរដើរចេញមួយរចាប់ពីខាងលើកំពូល កុំដកចេញចូលជ្រៅៗ
직선으로 깊이 패가지 금지 및 위에서부터 차근차근 하차



 ចន្លោះរវាងជាន់ដែលគ្រឿងកាត់(ត្រីកោណដែលបានខ្ចប់ដោយថង់,ចំបើង)
하절단(포장, 가마니 등으로 포장된 화물)의 간격

- គួរធ្វើឲ្យមានចន្លោះ រវាងគំនរដែលមានកម្ពស់លើស2mពីកម្រាល និងគំនរជិតគ្នា បាន10cm។
바닥으로부터의 높이가 2m 이상 되는 하적단과 인접 하적단 사이의 간격을 하적단의 밑부분을 기준으로 하여 10cm 이상으로 함





បងការការពារគ្រោះថ្នាក់ដោយឥរ៉ាវនៃជួរលំ 하적단의 붕괴 등에 의한 위험 방지

- ចំណុចបង្ការការគ្រោះថ្នាក់ទុកជាមុនពីឥກវ៉ាន់គរលើគ្នាដូចរូប ឬគ្នា
 - 하적단 봉고 또는 화물 낙하 위험 사전 조치사항
- គួរចងនឹងខ្សែព្យួរ ឬបោះសំណាញ់លើគំនរឥកវ៉ាន់
 - 하적단 로프 결속 및 망을 침
- គួរគន់រឥកវ៉ាន់បែបមូលដ្ឋាន គឺឥកវ៉ាន់ធ្ងន់ដាក់ខាងក្រោម ឥកវ៉ាន់ស្រាល គរដាក់ខាងលើ
 - 하적단을 기본형으로 쌓음 : 무거운 것은 밑에 가벼운 것은 위에
- នៅពេលដឹកនរចេញ គួរដឹកចេញចាប់ពីខាងលើដោយធ្វើជណ្តើរ មិនត្រូវដឹកចេញពីពាក់កណ្តាលឡើយ។
 - 하적단 하일때 때는 위에서부터 순차적으로 총계를 만들면서 끌어내어야 하며, 중간에서 끌어내어서는 아니 됨



ចំណុចដែលគួរគោរពនៅពេលដឹកជូកឥវ៉ាន 화물의 적재 시 준수사항

- គួរដឹកជូកនៅលើកម្រាលរឹងមាំដែលមិនខ្លាចស្រុតចុះ។
침하 우려가 없는 튼튼한 기반 위에 적재
- ក្នុងករណីឥរ៉ាវមិនមានភាពរឹងដូចអាចស្វ័យទ្រាំពីសម្ពាធរបស់ឥរ៉ាវ កុំឲ្យផ្នែកលើជញ្ជាំង។
화물의 압력에 견딜 만큼의 강도를 지니지 아니한 경우에는 벽에 기대지 말 것
- ហាមគរលើគ្នាខ្ពស់ដែលឃើញថាគ្មានសុវត្ថិភាព។
불안정한 정도로 높이 쌓지 말 것
- កុំឲ្យឥរ៉ាវលំអៀងម្ខាង។
하중이 한쪽으로 치우치지 말 것



ដឹកជញ្ជូនឥវ៉ាន់លើសបីជាន់(X) 3단 이상 고단 적재(X)



ដឹកជញ្ជូនឱ្យបានកម្ពស់សមរម្យ(២ជាន់)(0) 안정된 높이(2단) 적재(0)

ការចាត់ចែងបង្ការការពារគ្រោះថ្នាក់នៅកន្លែងធ្វើការនោះយើង បានចាត់ចែងឲ្យបានងាយអនុវត្តនៅការដ្ឋានទៅទៀត តាមរយៈ រូបថត រូបកំប្លែង ក្នុងន័យសារចាត់ចែងបង្ការការពារគ្រោះថ្នាក់នៅក្នុង ប្រការសំខាន់ៗ ដែលដាក់កំណត់នៅបទបញ្ញត្តិនៃបទដ្ឋាន សុខភាព និងសុវត្ថិភាពឧស្សាហកម្ម អំពើហើយលោកអ្នក សម័យករទៅអនុវត្តក្នុងការអប់រំ វាយតម្លៃគ្រោះថ្នាក់ និងការពិនិត្យ សុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ។

「일터에서의 유해·위험 예방 조치」는 산업안전보건기준에 관한 규칙에서 정하고 있는 주요 조항에서 해당 유해·위험 예방 조치 내용을 사진, 삽화 등을 통해 현장에서 좀 더 적용하기 쉽도록 구성한 것으로, 작업 시작 전 안전점검, 위험성평가, 교육 등에 활용하기 바랍니다.



ធ្វើការចាត់ចែងម៉ាស៊ីននិង ឧបករណ៍អគ្គិសនី

전기 기계 · 가구 등 취급 작업



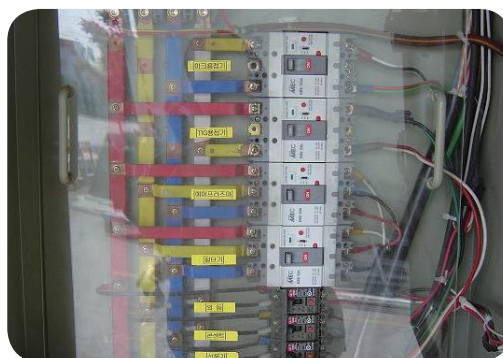
CAMBODIA

ម៉ាស៊ីននិងឧបករណ៍អគ្គិសនីគឺជាពាក្យប្រើប្រាស់ទូទៅ ដែលចង្អុល បង្ហាញឧបករណ៍អគ្គិសនីនិងឧបករណ៍
ពន្លឺភ្លើង ដែលភ្ជាប់នឹងបរិក្ខារអគ្គិសនី ឬត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយមួយចំណែកនៃបរិក្ខារអគ្គិសនី
ហើយវាអាចមានគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ ដោយសារចំណែកខ្សែស្រាតចេញក្រៅ ការឆ្លងអគ្គិសនី ការបំផ្លាញប្រព័ន្ធទប់ទល់
ភ្លើងឆ្លង។

전기 기계 · 가구 등은 전기설비의 일부로 사용되거나 전기설비에 접속되는 피팅, 전기 가구, 조명기구 등을 총칭 하는 일반적인 용어를 말하는 것으로, 전기 충전부 노출, 절연파괴, 전기누전 등에 의한 재해 위험이 높다.

គ្រោះថ្នាក់ដែលបំផ្លាញសំខាន់ៗគឺ 主要 유해 · 위험 요인으로,

- ភ្លើងឆក់ដោយប៉ះពាល់ចំណែកខ្សែភ្លើងស្រាតចេញនៃឧបករណ៍ ឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី
전기 기계·가구의 전기충전부 노출부 접촉에 의한 감전
- ភ្លើងឆក់ដោយឆ្លងភ្លើងដោយសារបំផ្លាញចំណែកទប់ទល់ភ្លើងនៃ ឧបករណ៍ឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី
전기 기계·가구 절연파괴로 전기누전에 의한 감전
- ភ្លើងឆក់ដោយមិនដាក់ខ្សែដីនៃឧបករណ៍ឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី
전기 기계·가구 외함 미접지로 인한 감전 위험 등이 있다.



ពិនិត្យសុវត្ថិភាព មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ វាអាចរក្សាការពារជីវិត របស់លោកអ្នកបាន។

작업 전 안전점검
당신의 생명을 지킵니다

យកការពិនិត្យសុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ មកធ្វើជាទំលាប់ /
បង្កើតវប្បធម៌នៃការប្រតិបត្តិ
작업 전 안전점검의 습관화 / 실천문화 조성

- **ម្ចាស់ជំនួញ** បង្កើតនិងគាំទ្រចំពោះវប្បធម៌ដែលពិនិត្យ
សុវត្ថិភាពមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ
사업주 작업 전 안전점검 문화 조성 및 지원
- **ពលករ** បង្ការការពារនិងរាយការណ៍ បន្ទាប់ពីយល់ដឹងពីហេតុ
គ្រោះក្នុងការងារ
근로자 수행 작업의 위험요인 파악, 보고 및 대응
- **អ្នកទទួលបន្ទុកគ្រប់គ្រង** រៀបចំមធ្យោបាយកែតម្រូវដំណើរការ
ពិនិត្យសុវត្ថិភាពក្នុងការងារ
관리감독자 해당 작업의 안전점검 및 개선대책 수립

សូមចងចាំ! បទបញ្ជាសុវត្ថិភាពទាំង ៤ប្រការ ដែលចាំបាច់ នៅការដ្ឋានឧស្សាហកម្ម ជាដាច់ខាត

지역하세요!
산업현장 4대 필수 안전수칙

1. បិទសញ្ញាសម្គាល់ពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព
(កន្លែងអាចមានគ្រោះថ្នាក់, បរិក្ខារជាដើម)
안전보건표지 부착(위험장소, 설비 등)
2. ប្រតិបត្តិការអប់រំពីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព(គ្រូរៀនដឹងពីមូលហេតុ
គ្រោះថ្នាក់ និងរបៀបធ្វើការប្រកបដោយសុវត្ថិភាពជាដើម)
안전보건교육 실시(위험요인, 안전작업방법 인지)
3. រក្សាការពារនីតិវិធីក្នុងការងារប្រកបដោយសុវត្ថិភាព
(បង្កើតនីតិវិធីហើយគោរព)
안전작업절차 지키기(절차 제정, 준수)
4. ផ្តល់និងពាក់ប្រដាប់ការពារ(ប្រដាប់ការពារដែលសមនឹងការងារ)
보호구 지급 · 착용(작업에 적합한 보호구)



 គ្រោះថ្នាក់ភ្លើងឆក់គឺអ្វី? 감전 재해란?

- គឺជាបាតុភូតខាងសក្តិវិញ ដែលកើតឡើងនៅក្នុងខ្លួនមនុស្ស ដោយប៉ះទង្គិចនឹងអគ្គិសនី នៅពេលចរន្តអគ្គិសនីហូរនៅខ្លួនទាំងអស់ បូមួយចំណែក ជាទូទៅគេហៅថា ភ្លើងឆក់។ ភ្លើងឆក់បង្កឲ្យមនុស្សស្លាប់ ដោយឆ្លងសាច់ដុំ ពិបាកដកដង្ហើម និងគាំងបេះដូង។ ដោយសារបាតុភូតបែបនេះ វាអាចបង្កអោយមានគ្រោះថ្នាក់បន្តបន្ទាប់ដូចជាធ្លាក់រ៉ាំ ដួលជាដើម ។
- 인체의 일부 또는 전체에 전류가 흐를 때 전기적인 충격에 의해 인체 내에서 일어나는 생리적인 현상으로 일명 전격(電擊, Electric Shock)이라고 한다. 감전은 근육의 수축, 호흡곤란, 심실세동 등을 일으키며 사망에 까지 이르게 한다. 또한, 이러한 생리적인 현상도 인위적 또는 자연적, 넘어짐 등의 2차적 재해를 유발한다.

មូលហេតុសំខាន់បំផុត 핵심위험요인

- ភ្លើងឆក់ដោយប៉ះពាល់ចំណែកខ្សែភ្លើងស្រោតចេញនៃឧបករណ៍ ឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី(ប៉ះពាល់ចំពោះ 전기 충전부 노출로 접촉에 의한 감전(직접접촉))
- ភ្លើងឆក់ដោយឆ្លងភ្លើងដោយសារបំផ្លាញចំណែកដាច់ពីចរន្ត អគ្គិសនីនៃឧបករណ៍ឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី(ប៉ះពាល់ប្រយោល) (전기 기계기구 등 누전에 의한 감전(간접접촉))
- ភ្លើងឆក់នៅពេលចូលជិតខ្សែភ្លើងនៃប្រព័ន្ធបញ្ចូលអគ្គិសនីសម្អាតខ្ពស់ពិសេស(គ្មានប៉ះពាល់) (특별고압 충전전로 근접 접근시 감전(비접촉))
- ភ្លើងឆក់ដោយរន្ទះបាញ់ (낙뢰로 인한 감전 등)



ការចាត់វិធានការឲ្យមានសុវត្ថិភាពសំខាន់ៗនៅឯការដ្ឋាន
 현장에서의 핵심 안전조치

- **ការចាត់វិធានការការពារពិជ័យណែកបញ្ចូលអគ្គិសនី:** ការចាត់វិធានការដើម្បីបង្ការប៉ះពាល់ចំពោះគ្រឿងឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី
- **전기전부 방호 :** 전기기계 · 기구 등의 직접 접촉방지를 위한 방호조치
- **ការដាក់ខ្សែដី និងប្រដាប់ផ្ដាច់ចរន្តអគ្គិសនី:** ដាក់ខ្សែដីឲ្យហិបក្រៅ នៃគ្រឿងឬម៉ាស៊ីនអគ្គិសនី និងដាក់ប្រដាប់ផ្ដាច់ចរន្តអគ្គិសនី រីឯបែបចលនានោះប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ទប់ទល់ចរន្តអគ្គិសនី។
- **절지, 누전차단기 설치 :** 전기기계 · 기구 외함 절지, 누전차단기 설치, 휴대형은 이중절연 기기 사용
- **ប្រើប្រាស់ប្រដាប់ការពារសំរាប់ទប់ទល់ចរន្តអគ្គិសនី:** ការងារដែលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ចលនា ការងារនៅផ្លូវអគ្គិសនីដែលដាច់ភ្លើងឬជិតគ្នា ការងារលើបរិក្ខារម៉ាស៊ីនឬរថយន្តនៅកន្លែងជិតផ្លូវអគ្គិសនី បញ្ចូលអគ្គិសនី ការងារនៅក្នុងចន្លោះបិទជិត
- **절연용 보호구 등 사용 :** 이동 · 휴대장비 등을 사용하는 작업, 정전전로 또는 그 인근에서의 작업, 충전전로에서의 작업, 밀폐공간, 충전전로 인근에서의 차량 · 기계장치 등의 작업
- **គោរពនីតិវិធីការងារសុវត្ថិភាពនៅផ្លូវដាច់ភ្លើងកាត់ផ្ដាច់ផ្លូវអគ្គិសនីមុនធ្វើការ គោរពនីតិវិធីកាត់ផ្ដាច់ផ្លូវអគ្គិសនី គោរពនីតិវិធីនាំពេលផ្ដល់អគ្គិសនី**
- **정전전로 등에서 안전작업 절차준수 :** 작업 전 해당 전로의 차단, 전로 차단 절차의 준수 및 전원공급시의 절차 준수
- **※ មាត្រា៣១នៃបញ្ញត្តិសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព(ការងារនៅផ្លូវអគ្គិសនីដែលដាច់)/មាត្រា៣២០(ការងារនៅផ្លូវអគ្គិសនីដែលដាច់ឬជិតគ្នានោះ)**
- **안전보건규칙 제319조(정전전로에서의 전기작업) / 제320조(정전전로 인근에서의 전기작업)**
- **គោរពនីតិវិធីការងារឲ្យមានសុវត្ថិភាពនៅផ្លូវអគ្គិសនីដែលបញ្ចូលអគ្គិសនី: វិធានការផ្ដាច់អគ្គិសនី, វិធានការការពារ បិទជិត ទប់ទល់ចរន្ត អគ្គិសនី, ការប្រើប្រាស់ប្រដាប់ការពារសំរាប់ទប់ទល់ចរន្តអគ្គិសនី, កំណត់ចម្ងាយដែលអាចចូលជិតបាន, ចាត់តាំងអ្នកឃាម ។ល។**
- **충전전로 등에서 안전작업절차 준수 :** 정전조치, 방호 · 차폐 · 절연 등의 조치, 절연용 방호구 등의 사용 등 준수 절차, 접근 한계거리, 감시인 배치 등

※ មាត្រា៣១នៃបញ្ញត្តិសូខភាពនិងសុវត្ថិភាព(ការងារអគ្គីសនីនៅជួរអគ្គីសនីដែលបញ្ចូលអគ្គីសនី)
មាត្រា៣២(ការងារលើបរិក្ខារម៉ាស៊ីនឬប្រព័ន្ធនៅកន្លែងជិតជួរអគ្គីសនី បញ្ចូល អគ្គីសនី)
인전보각규제 제321조(충전전로에서의 전기작업)/제322조(충전전로 인근에서의 차량·기계장치 작업)





ការពិនិត្យប្រព័ន្ធបង្ការការពារធ្លាក់ចុះ (ប្រដាប់ការពារធ្លាក់)

추락방지 장치 (개인 보호구) 점검



CAMBODIA

- ▶ ប្រដាប់ការពារធ្លាក់ គួរតែពិនិត្យតាមក្លែកផ្ទាល់មុនប្រើប្រាស់ ហើយការពិនិត្យរៀងរាល់ដោយអ្នកជំនាញក៏គួរតែធ្វើជាចាំបាច់។ ក្នុងករណីដែល គួរពាក់ប្រដាប់ការពារ ឬការងារដែលពិបាកធ្វើការ គួរតែពិនិត្យជាញឹកញាប់ជាងនោះទៅទៀត។
추락 방지 보호구는 매번 사용 전에 반드시 육안으로 점검해야 하며 전문가에 의한 정기 점검도 실시해야 한다. 난이도가 높거나 보호구를 장시간 착용해야 하는 작업일 경우에는 좀 더 자주 점검한다.
- ▶ ក្នុងករណីគួរពិនិត្យប្រដាប់ការពារទាំងអស់ តាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតផលនោះ ឬក្រុមហ៊ុនផលិតផលសុំឲ្យពិនិត្យ ត្រូវតែទទួលស្គាល់ ដោយធ្វើប្រដាប់ការពារទៅឲ្យក្រុមហ៊ុនផលិតផល។
제조사의 설명에 따라서 모든 보호구를 점검하고 제조사가 요청하는 경우에는, 보호구를 제조사로 보내서 점검, 수리, 재인증을 받도록 한다.
- ▶ ប្រសិនបើស្ថានភាពរបស់នោះទៅជាខ្សោយ ឬមានបញ្ហាកើតឡើង មិនគួរប្រើប្រាស់ប្រដាប់ការពារនោះទៅទៀត។
만약 내구성이 약해지거나 문제가 나타나면 보호구를 사용하지 말아야 한다.
- ▶ ការចាត់វិធានការប្រដាប់ការពារ គួរធ្វើតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតផល។
보호구의 처리는 제조사의 설명에 따른다.
- ▶ ប្រសិនបើប្រដាប់ការពារត្រូវបានប្រើប្រាស់ហើយ គួរធ្វើតាមវិធានការតាមការណែនាំរបស់ក្រុមហ៊ុនផលិតផល បន្ទាប់ពីជ្រៀងចេញពីប្រដាប់ ការពារសិន។
만약 보호구가 실제로 추락 방지에 사용되었다면, 보호구의 모든 구성 요소들을 제거하고 제조사의 설명대로 처리한다.

ការពិនិត្យខ្សែសុវត្ថិភាពបែបក្រវ៉ាត់ និងបែបទោង ក្រណាត់ ក្រណាត់ និង ក្រណាត់ ក្រណាត់ ក្រណាត់

របៀបត្រួតពិនិត្យ 점검방법

● ខ្សែសុវត្ថិភាព 안전대

- ▶ កាន់ខ្សែសុវត្ថិភាពនឹងដៃសងខាងឲ្យបានចម្ងាយ 152mm ទៅ 203mm។
양 손으로 안전대를 152mm 에서 203mm 정도 거리를 두고 붙잡는다.

- ▶ ធ្វើឲ្យខ្សែសុវត្ថិភាពកោងជាអក្សរអង់គ្លេស "U" ដូចរូបថត។
안전대를 사진과 같이 위로 볼록한 "U"자 형태로 구부린다.

- បើធ្វើអញ្ចឹង វាងាយនឹងបានឃើញចំណែកខូចខាតឬកាត់។
ត្រូវពិនិត្យផ្ទាំងសងខាង របស់ខ្សែសុវត្ថិភាពទាំងអស់ដោយរបៀប បែបនេះ។
이렇게 하면 섬유가 손상되거나 찢어진 부분을 더 쉽게 찾아낼 수 있다. 이 방법으로 안전대 양면 모두 전체 길이에 대해서 점검한다.

- គួរបញ្ជាក់ថា តើមានរំហែកនៅជ្រុង សរសៃដាច់ ចំណែកដេរ បានកាត់ ខ្លោចឆេះ ឬមានខូចខាតដោយវត្ថុគីមីឬអគ្គី។
모서리가 닳거나, 섬유가 끊어지거나, 박음질이 풀리거나, 찢리거나, 불에 타거나 화학 물질에 의한 손상이 있는지 확인한다.

● ក្រវីលដែក D/ទ្រនាប់ការពារចង្កេះ D링/허리 패드

- ▶ គួរពិនិត្យថា តើមានប្រេះលើក្រវីលដែក D ហើយជ្រុងនោះមុតស្រួច ឬអត់។
D링에 금이 갔는지, 깨졌는지, 모서리가 거칠거나 날카로운지 점검한다.

- ▶ ក្រវីលដែក D គួរតែអាចមូលដោយសេរីភាព
D링은 자유롭게 회전할 수 있어야 한다.



- ▶ ពិនិត្យថា តើទ្រនាប់ការពារចង្កេះនៃក្រវីលដែក D បាន ឆ្លុះខាតឬអត់។
D링 허리 패드가 손상되지 않았는지 점검한다.

● ស្ថានភាពជាប់ក្លាស់គន្លឹះ 버클 부착 상태

- ▶ ពិនិត្យថា តើមានរំហែកមិនប្រក្រតី មានចំណែកត្រូវសរសៃកាត់ ភាពជាប់របស់ដែកក្រវីល D និងក្បាលខ្សែក្រវ៉ាត់រឹងមាំឬអត់។
비정상적으로 마모되거나 닳지 않았는지, 섬유가 잘린 부위가 없는지, 또는 버클이나 D링 부착 박음질이 튼튼한지 점검한다.

- [illegible]

 ការពិនិត្យខ្សែបន្តឹង **침줄 점검**

- នៅពេលពិនិត្យខ្សែបន្តឹង គួរធ្វើការដោយបង្វែលខ្សែបន្តឹងចាប់ពីចុងម្ខាងរហូតដល់ចុងម្ខាងទៀតទាំងអស់។
 침줄을 점검할 때, 한쪽 끝에서 시작해서 반대쪽 끝까지 천천히 침줄을 돌려가면서 전체를 점검한다.

របៀបត្រួតពិនិត្យ 점검방법

ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ 연결장치

- ដែកផ្គុំគ្នា ឆ័ស
- ▶ គួរពិនិត្យថា តើវាក្រូមកោង មានប្រេះ ច្រេះស៊ី មានស្នាមនៅលើផ្ទៃឬអត់។ កុំឲ្យគន្លឹះតភ្ជាប់នឹងខ្សែបន្តឹង ហើយវាគួរតែនៅកន្លែងដើម គ្មានភាពកោងឬវត្ថុឧបសគ្គ។ រឹស្សនៃដែកផ្គុំគ្នា គួរមានកម្លាំងគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីឲ្យផ្គុំគ្នាបានរឹងមាំ។ ប្រព័ន្ធចាក់សៅដែកផ្គុំគ្នា នោះបង្ហាញបើកដោយឯកឯងនៅពេលចាក់ដែកផ្គុំគ្នា។
- 축과 홈이 휘어졌는지, 금이 발생했는지, 녹이 슬거나 표면에 흠집이 있지 않은지 자세히 점검한다. 걸쇠(래치)에는 침줄을 연결하지 말고 제자리에 위치해 있고 휘거나 장애물이 없어야 한다. 잠쇠 스프링은 잠쇠가 튼튼하게 잠길 수 있도록 충분한 힘이 있어야 한다. 잠쇠 잠금 장치는 잠쇠를 잠갔을 때 저절로 열리는 것을 방지한다.
- ខ្វាស់ ក្រិ
- ▶ ខ្វាស់នោះគួរតែជាប់នៅប្រហោងប្រដាប់ចុងយ៉ាងរឹងមាំ ហើយប្រដាប់ចុង រលុងតែមិនគួរមានចំណែកខូចខាត។ ជ្រុងរបស់ខ្វាស់មិនគួរបុកស្រួច កោង ប្រេះឡើយ។
- 고리는 이음쇠 구멍에 튼튼하게 부착되어 있어야 하고, 이음쇠는 느슨하나 손상된 부위가 없어야 한다. 고리의 모서리는 날카롭지 않아야 하고, 휘어지거나 금이 발생하면 안된다.

ខ្សែបន្តឹង **짐 줄**

- ខ្សែដែកថែបបន្តឹង 강선 철줄
 - ▶ គួរពិនិត្យថា តើមានចំណែកដាច់ រំហែក ត្រូវសំលៀង ដោយមិនប្រក្រតី។ បើសិនមានចំណែកខ្លីខាត ដោះចេញពីខ្សែបន្តឹង។
- 강선 철줄을 돌려가면서 잘리거나 헤어지거나 비정상적으로 마모된 부위가 있는지 점검한다. 손상된 부위가 있으면 철줄에서 분리한다.



ខ្មែរបន្តិចវេប៊ីង 웨빙 짬줄

- ▶ គួរពិនិត្យថាតើមានចំណែកមិនប្រក្រតី ដោយរុំបំពង់ទឹបឬឧបករណ៍ឬអត់។
- 워빙 점검을 파이프나 장비에 감아서 양면 모두 이상이 없는지 점검한다.
- បើធ្វើអញ្ចឹង វាងាយបានឃើញចំណែកខូចខាតឬកាត់បាន ។គួរបញ្ជាក់ថា តើមានចំណែករហែកនៅជ្រុង សរសៃដាច់ ចំណែកដេរ បានកាត់ ខ្លោចឆេះ ឬមានខូចខាតដោយវត្ថុគីមីឬ កម្ដៅឬអត់។
- 이렇게 하면 잘리거나 손상된 부분을 발견할 수 있다. 부풀어 오르거나, 색이 변했거나, 흠집이 있거나 쉽게 변했으면 분명히 화학적 또는 열에 의해 손상이 되었다는 증거이다. 바음질 부위가 특특한지 자세히 점검한다.

● ខ្សែបន្តឹងដែលបំពាក់មធ្យោបាយស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច

충격 흡수 장치가 부착된 줄줄

- ▶ គួរពិនិត្យដូចខ្សែបន្តឹងដើម តែបញ្ជាក់សញ្ញាសម្គាល់ ឬអាការៈគ្រោះថ្នាក់នៃមធ្យោបាយស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច។ បើសិនសញ្ញាគ្រោះថ្នាក់លេចឡើង មិនគួរប្រើប្រាស់ខ្សែបន្តឹងដែលបំពាក់មធ្យោបាយស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច

웨빙 점줄과 같은 방법으로 점검하되 충격 흡수장치의 위험 표시나 징후를 확인한다. 만약 위험표시가 나타나면, 이 충격 흡수 장치가 부착된 점줄을 사용하지 않아야 한다.

● ខ្សែពួរសង្គ្រោះ រ៉ុប រ៉ាម

- ▶ គួរពិនិត្យថាមានចំណែកដាច់ រំហែក ត្រូវសំលៀងដោយមិនប្រក្រតី ដោយបង្វិលខ្សែ។

로프 점줄을 돌려가면서 보물이 일어나거나, 마모되었거나, 손상되거나 잘려진 부위가 있는지 처음부터 끝까지 점검한다.

- ចំណែកទន់ខ្សោយដោយសារទម្ងន់ហួសពេកនោះអាចមើលឃើញដោយខុសគ្នាជាងកម្រាស់ដើម។

កម្រាស់នៃខ្សែពួរគួរតែដដែលដូចគ្នាទាំងអស់ គួរប្រើប្រាស់បន្ទាប់ពីពិសោធន៍ជាមុន។

과도한 하중으로 인해 약해진 부위는 원래의 굵기보다 눈에 띄게 다르게 보인다.

로프의 굵기는 전체에 걸쳐서 일정해야 하며, 잠시 시험 사용을 해봐야 한다.

● មធ្យោបាយស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច ត្រួតពិនិត្យ

- ▶ គួរពិនិត្យថាមានស្នាមខ្លោចនេះ

ឬហែកនៅខាងក្រៅមធ្យោបាយនោះអត់។

គួរបញ្ជាក់ថាមានចំណែករលុង រំហែក ខូចខាតឬអត់ ដោយពិនិត្យស្ថានភាពដេរនៅចំណែកតភ្ជាប់នឹងមធ្យោបាយ។

장치의 외관에 불에 그을리거나 찢어진 흔적이 있는지 점검합니다. 장치와 D링, 안전대, 또는 점줄과 연결되는 부위의 박음질 상태를 점검해서 느슨해지거나, 찢어지거나, 손상된 곳이 없는지 확인한다.

ការណែនាំដ៏សុវត្ថិភាព Safety Tip

ខ្សែបន្តឹងដែលបំពាក់មធ្យោបាយស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច

ឬខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតសុវត្ថិភាព គួរប្រើប្រាស់តែមួយប្រភេទ

(ឧទាហរណ៍ ខ្សែបន្តឹងដើម, ខ្សែដែកថែបជាដើម)បើសិនវា

ត្រូវប្លង់មិនគ្រប់បទដ្ឋាន ឬគុណភាពដែលផ្តល់ឱ្យ ត្រូវផ្អាក

ឬកាំស៊ីម៉ង់ត្រូវយកចិត្តទុកដាក់ មានខូចខាតខាងរាងកាយ

រក្សាទុកមិនល្អ មិនរលំការពិនិត្យ ខ្សែបន្តឹង ខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិត

នោះមិនអាចគ្រប់មុខងារឡើយ។

충격 흡수 장치가 부착된 점줄 또는 안전 블록식구명 밧줄은 한가지 종류의 로프만 사용해야 한다.(예를 들어, 웨빙, 로브, 강철 케이블 등) 기준미달로 설계되거나, 조립 품질이 불량하거나, 자외선 또는 화학 약품에 과도하게 노출되거나, 물리적 손상이 있거나, 보관을 잘못하거나, 또는 점검을 하술하게 하면 점줄/구명 밧줄 기능을 못할 수도 있습니다.



ពិនិត្យខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតបែបblockសុវត្ថិភាព វិធីសាស្ត្រ រក្សាទុក រ៉ុប រ៉ាម

● ពិនិត្យហិប កេស រ៉ាម

- ▶ មុនពេលប្រើប្រាស់នោះ គួរបញ្ជាក់ដោយពិនិត្យហិបនៃផលិតផលថាមានចំណែកទៅដោយរលុង រំហែក ឬប្រែប្រួល ឬមានគ្រឿងបន្លាស់ណាខូចខាតឬអត់។

매번 사용하기 전에, 제품의 케이스를 점검해서, 느슨해지거나, 휘어지거나, 금이 가거나, 찢어지거나, 마모되거나, 오작동 또는 손상된 부품이 있는지 확인한다.

● ភាពតឹងរ៉ាម និងភាពទាញ កម្លាំង និង រ៉ាម

- ▶ គួរបញ្ជាក់ថា តើខ្សែពួរក្នុងBLOCKទៅវិញ បន្ទាប់ពីទាញខ្សែឲ្យចេញមក។ នៅក្នុងស្ថានភាពដែលបានរៀបចំដើម

គួរគ្រប់គ្រង ដោយផ្អាកទម្ងន់បន្តិច។ បើសិនខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតនោះមិនត្រលប់ ទៅវិញទេ មិនគួរប្រើប្រាស់ទៅទៀតឡើយ។

구명 밧줄의 일부를 잡아당겨서 구명 밧줄의 수축력과 장력을 시험하고 안전 블록 안으로 다시 복귀되는지 확인한다. 원래대로 수축된 상태에는 구명 밧줄에 약간의 하중이 실리도록 유지·관리한다. 만약 구명 밧줄이 복귀되지 않는다면 이 장치를 사용하지 않는다.

● ខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិត រ៉ាម រ៉ាម

- ▶ ខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតនោះ គួរតែពិនិត្យដោយទៀងទាត់ថាមានស្នាម ខូចខាតឬអត់។

구명 밧줄은 손상 흔적이 있는지 반드시 정기적으로 점검한다.

- ពិនិត្យថា មានចំណែកកាត់ ខ្លោចនេះ ច្រើនស៊ី រំហែក។ តើកន្លែងតែងតែងមិនធ្ងន់(ក្នុងករណីខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតធ្វើអំពីសំណាញ់) ឬដាច់ថ្នើរ ឬខូចខាត។

잘리거나, 불에 그을리거나, 부식되거나, 꼬여있거나, 마모된 부분이 있는지 점검한다. 이음매가 느슨하지 않은지 (그물망 재질 구명 밧줄의 경우), 박음질이 끊어지거나 손상되지 않았는지 점검한다.

● មុខងារបញ្ឈប់ ធានា រ៉ាម

- ▶ គួរតែពិសោធន៍ថាប្រដាប់បញ្ឈប់មានដើរឬអត់ ដោយទាញខ្លាំងទិសខាងក្រោមជាតាម។ ទាំងកាន់ខ្សែពួរខាងលើសញ្ញាសម្គាល់ទម្ងន់។ ខ្សែសង្គ្រោះជីវិតនោះមិនគួរធ្លាក់ចុះក្នុងពេលមុខងារបញ្ឈប់ដើរ។ ក្នុងពេលស្ថានភាពតឹងត្រូវបានលុបស្លាម មុខងារបញ្ឈប់នោះត្រូវបានស្រាយ ប្រដាប់បញ្ឈប់នឹងត្រលប់ទៅស្ថានភាពមុន។ ប្រដាប់មុខងារបញ្ឈប់មិនដើរ មិនគួរប្រើប្រាស់ឡើយ។

하중 표시기 위쪽의 구명 밧줄을 잡은 상태에서 갑자기 아래 방향으로 강하게 당겨서 장치 장치가 동작하는지 반드시 시험해야 한다. 구명줄은 정지 기능이 작동하는 동안 하락하면 안된다. 긴장상태가 해제되는 즉시 정지 기능은 풀릴 것이고 정지 장치는 이전 상태로 돌아갈 것이다. 정지 기능이 작동하지 않는 장치는 사용하면 안된다.

ការណែនាំដ៏សុវត្ថិភាព Safety Tip

អំពីប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ គួរពិនិត្យដោយរបៀបដូចគ្នានឹងរបៀប

ពិនិត្យ ខ្សែបន្តឹង។ ប្រព័ន្ធសម្គាល់ទម្ងន់របស់កម្ពុជានៃដែក

ផ្ទុក មាននៅចំណែកវិលនៃដែកផ្ទុក។ នាឡិកាបែបវិល នោះ

ឲ្យសម្គាល់ជាពិសេស នៅពេលទៅដល់ទម្ងន់បង្ការ

ការធ្លាក់។ បើសិននាឡិកាសម្គាល់ទម្ងន់ចង្អុលបង្ហាញទម្ងន់អតិប

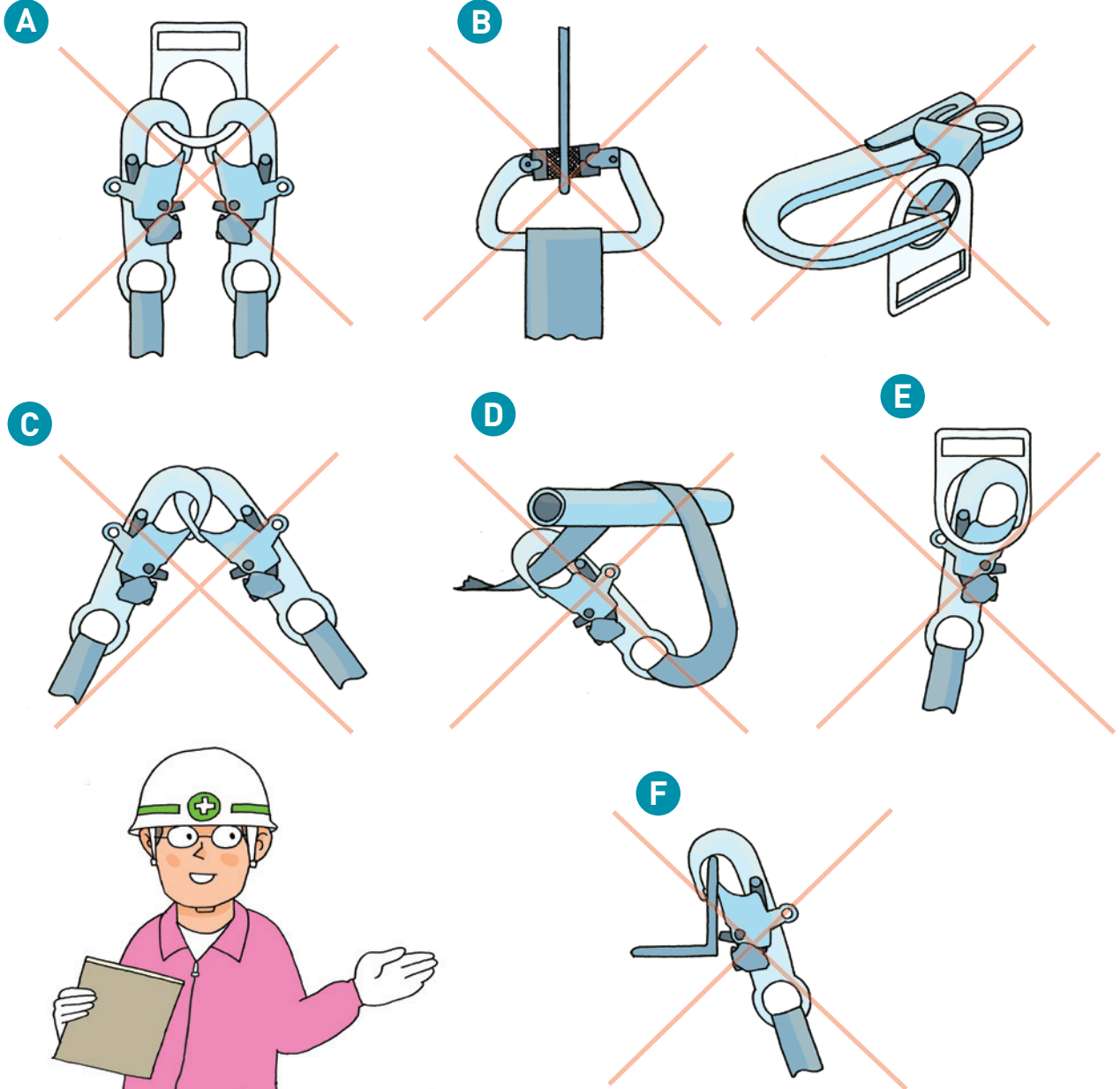
រមា កុំប្រើប្រាស់ទៅទៀត។

연결 장치에 대해서는 점줄 점검 방법과 같은 방법으로 점검한다. 점쇠 혹은 하중 표시 장치는 점쇠 혹은 회전부에 있다. 회전식 표시창은 추락 방지 하중에 도달했을 때 적색으로 표시된다. 하중 표시기가 최대 하중을 나타내면 장치를 사용하지 마십시오.

ឧទាហរណ៍ដែលការតភ្ជាប់មិនសម 부적절한 연결 예시

- ដូចជាទម្ងន់ដែលត្រូវកំណត់ទៅបាននោះ ដូចគ្នានឹងចំណែកទន់ ខ្សោយបំផុតអាចទៅបានដែរ ឯមុខងារនៃប្រដាប់ការពារសំរាប់ ការបង្ការការធ្លាក់នោះ លុះត្រាតែសម្ភារៈទាំងអស់បានភ្ជាប់ ឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ទើបអាចធ្វើការមុខងារធម្មតាបាន។

체인이 건딜 수 있는 하중은 가장 약한 연결부위가 건딜 수 있는 하중과 같은 것처럼, 추락 방지용 보호구의 기능은 모든 구성 요소들이 적절하게 연결되어 있어야만 정상 기능을 발휘할 수 있다.



A. សូមកុំតភ្ជាប់ដែកថ្នកឬក្រវិលថ្នកលើសពីពីរគ្រឿងទៅលើក្រវិលដែកDតែមួយ។

하나의 D 링에 두 개 이상의 철쇠나 카라비너를 연결하지 마십시오.

B. សូមកុំព្យួរដែកថ្នកឬក្រវិលថ្នកនៅទ្វារ។

카라비너나 철쇠를 문에 걸지 마십시오.

C. សូមកុំតភ្ជាប់ដែកថ្នកឬក្រវិលថ្នកពីរនឹងគ្នា។

두 개의 철쇠나 카라비너를 함께 연결하지 마십시오.

D. ដរាបណាក្រុមហ៊ុនផលិតផលមិនបានផលិតឲ្យបានពិសេស សូមកុំប្រើប្រាស់ដោយចងខ្សែបន្តឹង។

제조사가 특별히 제조하지 않는 한, 짐줄을 묶어서 사용하지 마십시오.

E. សូមបញ្ជាក់ថា តើចំណែកតភ្ជាប់ត្រូវគ្នាទៅវិញទៅមកយ៉ាងរឹងមាំឬអត់។

연결 부위가 서로 잘 맞고 튼튼하게 연결되었는지 확인하십시오.

F. សូមបញ្ជាក់ថា តើដែកថ្នកត្រូវបានចាក់ឬបិទឲ្យបានត្រឹមត្រូវឬអត់។

철쇠가 제대로 닫혀서 잠겨있는지 확인하십시오.

※ មួយចំណែកក្នុងចំណោមប្រការខាងលើនោះបានដកស្រង់ពី ទិន្នន័យក្រៅប្រទេស នោះវាអាចនឹងមិនត្រូវគ្នានឹងច្បាប់ និងស្ថានភាព ក្នុងប្រទេសឡើយ។
상기 내용 중 일부는 외국 자료를 인용한 것으로 국내법이나 상황 등에 적합하지 않을 수 있습니다.



ការពិនិត្យប្រព័ន្ធបង្ការការពារធ្លាក់ចុះ (ប្រដាប់ការពារការធ្លាក់)

추락 방지 장치(개인보호구) 선택



CAMBODIA

បង្ការការធ្លាក់ 추락방지

- ជាទូទៅ ក្នុងករណីអាចមានគ្រោះថ្នាក់ការធ្លាក់ ដោយធ្វើការនៅទីតាំងផុតពីដី យើងតែងតែណែនាំឲ្យប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់ជាទី១។
일반적으로, 지상에서 작업하고 추락 위험이 있는 경우에는 항상 추락 방지 장치를 사용할 것을 권장한다.

ចំណុចណែនាំ 권장사항

▶ កន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: 고정점

កន្លែងបោះយុទ្ធជ្នានិងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធជ្នាត្រូវមានឯករាជ្យភាព ទៅវិញទៅមក អាចស៊ូទ្រាំ 2.2(លើស២៣៤០គីឡូ) ក្នុងអ្នកធ្វើការម្នាក់ៗដែលបានជាប់។ តាមរយៈខ្លឹមសារ ចំណុចសុវត្ថិភាពនៃគោលការណ៍ណែនាំ នៃប្រព័ន្ធបង្ការការពារការធ្លាក់ (ប្រដាប់ការពារការធ្លាក់) គួរប្តូរ តម្លើង ប្រើប្រាស់ គ្រោមការត្រួតត្រា របស់អ្នកត្រួតត្រា។

연결된 작업자당 약 2.2톤(2,340kg 이상)을 지탱할 수 있는 지지 구조물이며, 추락 방지용 개인 보호구 지침의 안전 요소 내용에 따라서 관리감독자의 감독 하에 설계, 설치, 사용해야 한다.

▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: 고정점 연결 장치

រទេះរុញអោយបឺម ខ្សែស្ពាយ ឬប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធជ្នាផ្សេងៗ
슬링 벨트, 리브 트롤리, 또는 기타 고정점 연결 장치

▶ វត្ថុដែលទ្រទ្រង់ប្រាណ: ខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាពបែបទោង

신체 지지 요소 : 그네식 안전대

▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: 연결 장치

ខ្សែបន្តឹងដែលភ្ជាប់គ្នានឹងប្រព័ន្ធស្រូបកម្លាំងប៉ះទង្គិច ឬខ្សែបន្តឹងសុវត្ថិភាព បែបប្លុក(block), ខ្សែពួរសង្រ្គោះជីវិត និងរបងបង្ការការពារការធ្លាក់
충격 흡수 장치가 부착된 짐줄 또는 안전 블록식 짐줄, 구명 로프 및 추락 방지대



ការតម្រង់ខ្លួន 작업 자세 유지

- ប្រព័ន្ធតម្រង់ខ្លួនក្នុងពេលធ្វើការ គួរធ្វើឡើងដើម្បីឲ្យខ្លួនប្រាណបានត្រង់ឲ្យដៃសងខាងមានសេរីភាព នៅពេលពលករធ្វើការនៅទីកន្លែងខ្ពស់។
នៅពេលពលករធ្វើការនៅកន្លែងខ្ពស់ គេប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធតម្រង់ខ្លួនក្នុងពេលធ្វើការព្រមទាំងប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់ផងដែរ។

작업 자세 유지 장치는 작업자가 높은 위치에서 작업할 때 두 손이 자유로울 수 있도록 작업 자세 유지를 위해 사용된다. 작업자가 높은 위치에서 작업을 할 때 작업 자세 유지 장치와 함께 추락 방지 장치도 함께 사용한다.

ចំណុចណែនាំ 권장사항

▶ កន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: វត្ថុគ្រោងទ្រ ដូចជាកាំជណ្តើរ ឬជំបងឈរត្រង់

고정점 : 사다리 또는 수직 봉과 같은 지지 구조물

▶ វត្ថុដែលទ្រទ្រង់ប្រាណ: 신체 지지 요소

ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែក្រវ៉ាត់ដែលបានភ្ជាប់ក្រវិលដែក D (ដើម្បីភ្ជាប់នឹងប្រព័ន្ធតម្រង់ខ្លួន)។

그네식 안전대 또는 D링(자세를 유지할 수 있는 장치와 연결하기 위해) 부착된 벨트식 안전대

▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: ខ្នោះយុទ្ធជ្នា, រទេះរុញដែក, ក្រវិលផ្គត់ឬគ្រោងដែកសរសៃ។

연결 장치 : 앵커 볼트, 트롤리, 카리비나 또는 철근 조립품





មធ្យោបាយដាក់កំណត់ធ្វើការ 작업 제한

- មធ្យោបាយដាក់កំណត់ធ្វើការគឺមធ្យោបាយដាក់កំណត់ហាមចូលជិតកន្លែងដែលពលករអាចមានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់។ 작업 제한 장치는 작업자가 추락 위험이 있는 장소로 이동하는 것을 제한하는 장치이다.

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ បោដ្ឋានធនាសម្ព័ន្ធដាក់ភ្ជាប់: វត្ថុគ្រោងដើម្បីទ្រ
 고정 설비 : 지지 구조물
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅប្រដាប់ជាប់: ខ្សែស្ពាយ, យុត្តាធិការជាដើម
 고정 설비 연결 장치 : 슬링 벨트, 루프 앵커 장치
- ▶ វត្ថុដែលទ្រទ្វងប្រាណ: ឥរិយាបថទប់ទល់នឹងទំនាញ
 ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែក្រវ៉ាត់ដែលបានភ្ជាប់ក្រវិលដែកD។
 그네식 안전대 또는 허리 부위에 D링이 부착된 벨트식 안전대
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: ខ្សែបន្លឺសំរាប់លើអាគារ
 연결 장치 : 주상용 침줄



ប្រព័ន្ធខ្សែរ៉ែក / កន្រ្តកយន្តផ្ទាល់ 현가 장치 / 개인 승강 장치

- ប្រព័ន្ធខ្សែរ៉ែកនោះ គេប្រើប្រាស់ជាច្រើន នៅពេលលាងសម្អាតបង្អួច ឬការបាញ់ថ្នាំពណ៌ នោះវាផ្តល់កូដិណូឲ្យពលករអាចធ្វើការទាំងនោះដោយប្រើដៃទាំងសងខាង ។

현가 장치는 유리창 세척 및 도색 작업을 할 때 널리 사용되며 작업자가 매달려서 양손으로 작업을 할 수 있는 환경을 제공한다.

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ កន្លែងបោះយុត្តា: វត្ថុគ្រោងដើម្បីទ្រ
 고정점 : 지지 구조물
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅប្រដាប់ជាប់: ខ្សែស្ពាយ, ចន្ទលំដើងបី
 고정점 연결 장치 : 슬링 벨트, 삼각대 또는 대빔
- ▶ វត្ថុដែលទ្រទ្វងប្រាណ: ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង
 신체 지지 요소 : 그네식 안전대
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: 연결 장치
 ខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតដែលបំពាក់រ៉ែក និងខ្សែពួរសង្គ្រោះជីវិតដែលបំពាក់ខ្សែបង្ការការធ្លាក់
 승강기 / 원강기가 부착된 수직 구멍 밧줄과 추락 방지대가 부착된 보조 구멍 밧줄





ធ្វើការនឹងកាំជណ្តើរ 사다리 작업

កាំជណ្តើរបែបជាប់គ្នា 고정식 사다리

- ប្រព័ន្ធទប់ស្កាត់ការធ្លាក់បែបខ្សែពួរ
로프 방식 추락 억제 장치

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ កន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: កាំជណ្តើរដែលជាប់
고정식 : 고정식 사다리
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: 고정식 연결 장치
ខ្សែពួរដែលថែបសង្គ្រោះជីវិតដែលបំពាក់ខ្សែបង្ការការធ្លាក់នៅពាក់កណ្តាល
중간에 이동식 추락 방지대가 부착된 고정식 강철 로프로 된 구멍 뚫줄
- ▶ វត្ថុដែលទទួលបានប្រាក់: 신체 지지 요소
ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែត្រពាំងដែលបានភ្ជាប់ត្រូវលើកD1
사다리 추락 방지 장치와 연결할 수 있는 D링이 가슴 또는 등쪽에 부착된 그네식 안전대
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: 연결 장치
ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ដូចជាត្រូវលើកបំពាក់សោរ ដែលអាចភ្ជាប់នៅខ្សែបង្ការការធ្លាក់និងខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង
추락 방지대와 그네식 안전대에 연결할 수 있는 잠금식 카라비너와 같은 연결 장치



- ប្រព័ន្ធទប់ស្កាត់ការធ្លាក់បែបផ្លូវដែក
레일 방식 추락 억제 장치

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ កន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: កាំជណ្តើរដែលជាប់
고정식 : 고정식 사다리
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធជ្នា: 고정식 연결 장치
ផ្លូវដែកដែលបំពាក់ខ្សែបង្ការការធ្លាក់បែបចល័ត
이동식 추락 방지대가 부착된 레일 또는 트랙
- ▶ វត្ថុដែលទទួលបានប្រាក់: 신체 지지 요소
ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែត្រពាំងដែលបានភ្ជាប់ត្រូវលើកD1
사다리 추락 방지 장치와 연결할 수 있는 D링이 가슴 또는 등쪽에 부착된 그네식 안전대
- ▶ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់: 연결 장치
ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ដូចជាត្រូវលើកបំពាក់សោរ ដែលអាចភ្ជាប់នៅខ្សែបង្ការការធ្លាក់និងខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង
추락 방지대와 그네식 안전대에 연결할 수 있는 잠금식 카라비너와 같은 연결 장치



កំណើតចល័ត 이동식 사다리

- ប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់
추락 방지 장치

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ **កន្លែងបោះយុទ្ធាៈ 고정점**
គ្រោងដែកដែលមានទំហំ, រាង, ភាពរឹង ដែលអាចទ្រប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់
추락 방지 장치를 지지할 수 있는 적절한 크기, 모양, 강성을 가진 상부 구조물
- ▶ **ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធាៈ 고정점 연결 장치**
ខ្សែពួសប្រភេទជីវិតដែលបំពាក់ខ្សែបង្ការការធ្លាក់បែបចល័ត
និងខ្សែពួរធ្វើអំពីដែកថែប
이동식 추락 방지대가 부착된 구멍 맞줄, 합성 섬유 또는 강선로 된 로프
- ▶ **វត្ថុដែលទទួលបានប្រាណៈ 신체 지지 요소**
ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែក្រវ៉ត់ដែលបានភ្ជាប់ត្រូវលើដែកD។
추락 억제를 위해 등쪽에 D링이 부착된 그네식 안전대
- ▶ **ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ៈ 연결 장치**
ខ្សែបន្តឹងដែលបំពាក់ប្រព័ន្ធស្របកម្លាំងប៉ះទង្គិច ឬខ្សែពួរដែលក្រុមហ៊ុនផលិតខ្សែ
បង្ការការធ្លាក់បានជ្រើសរើស
추락 방지대 제조사가 지정하는 로프 또는 충격 흡수 장치가 부착된 짐줄



- ផ្សេងៗ
기타

- ▶ អំពីប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់ដែលសមនឹងកំណើតចល័ត យើងអាចប្រើប្រាស់ខ្សែបង្ការការធ្លាក់និងខ្សែបន្តឹងបែបBLOCKសុវត្ថិភាពបានដែរ។ ក្នុងករណី
កំណើតដែលមានរបងសុវត្ថិភាពបែបជាប់ យើងមិនណែនាំឱ្យប្រើប្រាស់ខ្សែបន្តឹងបែបBLOCKសុវត្ថិភាពឡើយ ព្រោះរបងសុវត្ថិភាពនោះអាចជា
ឧបសគ្គមួយបាននៅពេលធ្លាក់។
이동식 사다리에 적합한 추락 방지 장치에는 추락 방지대와 구멍 맞줄 대신에 안전 블록식 짐줄을 사용할 수 있다. 고정식 안전 난간이 있는 사다리의 경우에는 추락 시 안전 난간이 장애물이
될 수 있기 때문에 안전 블록식 짐줄 사용을 권장하지 않는다.

កៀសខ្លួន / ប្រព័ន្ធឡើងចុះ 대피 / 완강 장치

ចំណុចណែនាំ 권장사항

- ▶ **កន្លែងបោះយុទ្ធាៈ គ្រោងដែកទម្រ 고정점 : 지지 구조물**
- ▶ **ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធាៈ 고정점 연결 장치**
អាចប្រើប្រាស់ខ្សែស្ពាយបាន
선택적으로 슬링 벨트를 묶어서 사용할 수 있음
- ▶ **វត្ថុដែលទទួលបានប្រាណៈ 신체 지지 요소**
ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឬខ្សែក្រវ៉ត់ដែលបានភ្ជាប់ត្រូវលើដែកD។
전면 또는 어깨에 D링이 부착된 그네식 안전대
- ▶ **ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ៈ ប្រព័ន្ធត
연결 장치 : 완강기**



※ មួយចំណែកក្នុងចំណោមប្រការខាងលើនេះបានដកស្រង់ពី ទិន្នន័យក្រៅប្រទេស នោះវាអាចនឹងមិនត្រូវគ្នានឹងច្បាប់ និងស្ថានភាព ក្នុងប្រទេសឡើយ។
상기 내용 중 일부는 외국 자료를 인용한 것으로 국내법이나 상황 등에 적합하지 않을 수 있습니다.



ចំណុចដែលផ្សំឡើងជាប្រព័ន្ធបង្ការការ ការធ្លាក់(ប្រដាប់ការពារបុគ្គល)

추락 방지 장치(개인보호구) 구성요소



CAMBODIA

ដើម្បីផ្សំឡើងជាប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់ឲ្យបានពេញលេញ នោះវាត្រូវការចាំបាច់ចំណុចសំខាន់ៗទាំង៣។ គេហៅទាំង៣នេះថា**បង្ការការធ្លាក់ABC**។ យើងគួរតែការពារពលករឲ្យបានច្រើនបំផុត ដោយប្រើប្រាស់ចំណុចទាំងនេះនៅទីតាំងសមស្រប។
추락(떨어짐) 방지 장치를 완전하게 구성하기 위해서는 세 가지의 주요 구성 요소가 필요하다. 이들을 '추락 방지 ABC' 라고 부른다.
각각의 구성 요소들을 올바른 위치에 적절하게 사용해서 작업자를 최대한 보호해야 한다.

- កន្លែងបោះយុទ្ធា(Anchorage)
고정점(Anchorage)
- ទ្រទ្រង់ខ្លួនប្រាណ(Body support)
신체 지지 요소(Body support)
- ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់(Connector)
연결 장치(Connector)

Anchorage / Anchorage Connector (កន្លែងបោះយុទ្ធា / ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធា) (고정점 / 고정점 연결 장치)

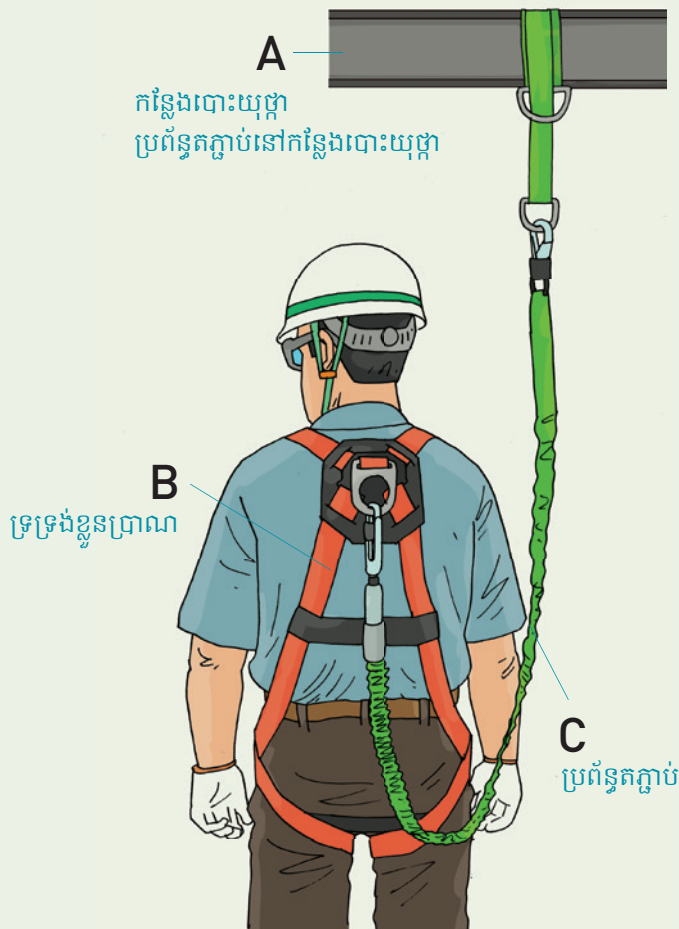
- កន្លែងបោះយុទ្ធា កន្លែង
មានន័យថាចំណុចតភ្ជាប់ដែលផ្គុំជាទូទៅ
(គំរូ:I-beam)
일반적으로 체결하는 연결 지점을 의미함 (예: I-빔)
- ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុទ្ធា កន្លែង
នោះគេប្រើប្រាស់ក្នុងការផ្គុំរវាងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់និង
ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ (គំរូ:ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបខ្លួនខាងលើ)
연결 장치를 걸이 설비와 체결하는데 사용됨 (예: 상체식 안전대)

Body Support ទ្រទ្រង់ខ្លួនប្រាណ(신체 지지요소)

- ប្រដាប់ការពារខ្លួន ឬ ឧបករណ៍
ប្រដាប់ការពារសំរាប់បុគ្គល ដែលពលករពាក់
(គំរូ:ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបខ្លួនខាងលើ)
작업자가 착용하는 개인 보호구
(예: 그네식 안전대)

Connector ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់(연결 장치)

- ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ ឬ ឧបករណ៍
គឺជាប្រដាប់ឬខ្សែដែលសំខាន់ក្នុងការតភ្ជាប់រវាងប្រដាប់
ការពារ និងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នឹងកន្លែងបោះយុទ្ធា(ឧទាហរណ៍
ខ្សែរឹតបែបស្របឆក់ ឬខ្សែការពារការធ្លាក់ ជាដើម)
신체 지지요소를 고정점 / 고정점 연결 장치와 연결 하는데 사용되는
중요한 연결 끈 (예: 충격 흡수식 짐줄 또는 추락 방지대)



កន្លែងបោះយុត្តា / ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុត្តា កន្លែងបោះយុត្តា កន្លែងបោះយុត្តា កន្លែងបោះយុត្តា

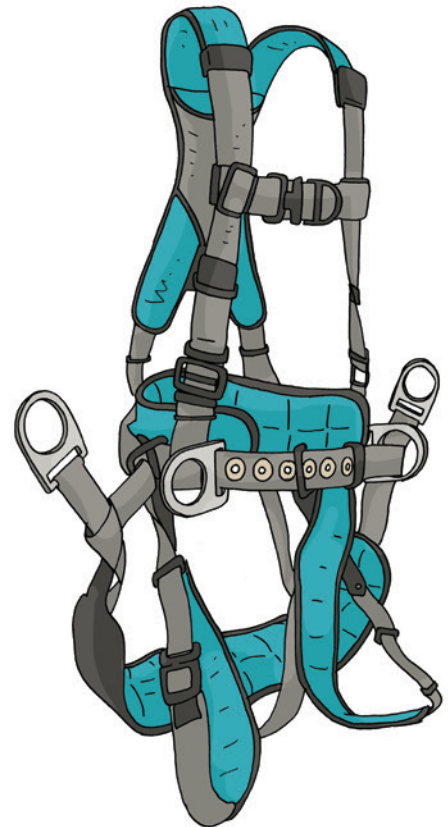
- កន្លែងបោះយុត្តាមានន័យថាជាកន្លែងតភ្ជាប់ខ្សែសង្វៀល ខ្សែព្រួញ ឬប្រព័ន្ធស្រូបប៉ះទង្គិច ឬមានន័យទៀតថា បង្គោលឬសសរដែលទ្រទ្រង់កម្លាំងចាំបាច់ក្នុងការធ្លាក់ចុះ ព្រមទាំងវត្ថុគ្រោងដូចជាកម្រាលផងដែរ។
고정점은 구명줄, 지지 로프, 또는 충격흡수장치를 연결하는 '안전한 고정점'이란 의미로 쓰이기도 하고, 추락(떨어짐) 방지에 필요한 힘을 지탱할 수 있는 빔, 대들보, 기둥, 또는 바닥과 같은 고정된 구조물로 정의하기도 한다.
- ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុត្តា មានន័យថាជាប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព ដូចជាតម្កក់ប៊ីម ខ្សែសុវត្ថិភាព រង្វង់ដែកD ខ្សែសង្វៀល ខ្សែព្រួញ ឬប្រព័ន្ធផ្សេងៗដែលតភ្ជាប់នឹងកន្លែងបោះយុត្តាជាដើម។
고정점 연결 장치는 고정점에 연결되는 장치를 의미한다. 빔, 길, 안전대, D링, 후크, 삼발이 또는 구명줄, 지지로프, 충격흡수장치를 연결하는 고정점에 연결된 기타 안전 장치 등이 이에 해당한다.
- កន្លែងបោះយុត្តានិងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុត្តាត្រូវមានឯករាជ្យភាពទៅវិញទៅមក អាចស្ថិតនៅក្នុងចំណុចណាមួយ។ តាមរយៈខ្លឹមសារចំណុចសុវត្ថិភាពនៃគោលការណ៍ណែនាំប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់(ប្រដាប់ការពារបុគ្គល) គួរប្លង់ តម្លើង ប្រើប្រាស់ក្រោមការត្រួតត្រារបស់អ្នកត្រួតត្រា ហើយកន្លែងបោះយុត្តានិងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នៅកន្លែងបោះយុត្តានោះត្រូវដាក់តាំងនៅកន្លែងខ្ពស់ជាងកម្ពស់ដែលពលករនឹងធ្លាក់។
고정점과 고정점 연결 장치는 서로 독립적이어야 하고 연결된 작업자당 약 2.2톤을 지탱할 수 있어야 한다. 추락 방지 장치(개인 보호구) 지침의 안전 요소 내용에 따라서 관리감독자의 감독 하에 설계, 설치, 사용해야 하고 고정점과 고정점 연결 장치는 작업자가 떨어지는 높이보다 충분히 높은 곳에 위치하여야 한다.

វត្ថុដែលទ្រទ្រង់ប្រាណ ឬ ឆែត ឆែត ឆែត ឆែត

វត្ថុដែលទ្រទ្រង់ប្រាណ(ឬខ្សែសុវត្ថិភាព)នោះមានរាងដែលឡើងពីទ្រទ្រង់ប្រាណ ឬអាចពាក់បាន មានបែបក្រវ៉ាត់ និងខ្សែបែបទោង។

신체 지지 요소(또는 안전대)는 입을 수 있거나 몸통을 감싸는 형태로 되어 있으며, 벨트식과 그네식 안전대가 있다.

- ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបក្រវ៉ាត់ បែលតិក ឬ ឆែត ឆែត ឆែត ឆែត
 - ▶ គឺជាខ្សែក្រវ៉ាត់ដែលពាក់នៅត្រង់ចង្កេះ នោះវាត្រូវតែប្រើប្រាស់ក្នុងគោលបំណងឲ្យតម្រង់អាកប្បកិរិយារបស់ពលករ និងបង្ការការធ្លាក់។ នៅលើខ្សែសុវត្ថិភាពបែបក្រវ៉ាត់មានរង្វង់ដែកDនៅចំណែកខាងលើគួរ ឬនៅកណ្តាលចង្កេះ។ មិនគួរប្រើប្រាស់ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបក្រវ៉ាត់ធ្វើជាវត្ថុសំរាប់បង្ការការធ្លាក់ជាដាច់ខាតឡើយ។
벨트식 안전대는 허리에 착용하는 띠 모양의 벨트로서 작업자의 자세를 유지하고 떨어짐을 방지하는 목적으로 사용된다. 벨트식 안전대에는 엉덩이 뒷부분 또는 허리 가운데 부분에 D링이 있다. 벨트식 안전대를 절대로 떨어짐 방지용으로 사용해서는 안된다.
- ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោង ឆែត ឆែត ឆែត ឆែត
 - ▶ ខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោងគឺជាប្រដាប់ដែលទ្រទ្រង់ប្រាណ នោះវាធ្វើឲ្យទម្ងន់ ដែល បង្កាការធ្លាក់បានបែងចែកទៅឲ្យស្មើ ក្តៅ ឆ្អឹងត្រជាក់។ នៅខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោងមានវត្ថុភ្ជាប់គ្នាសំរាប់បង្ការការធ្លាក់នៅពាក់កណ្តាលខ្នង ដើម្បីតភ្ជាប់នឹងប្រព័ន្ធតភ្ជាប់បង្ការការធ្លាក់ ហើយនោះអាចឲ្យឡើងលើតាមកាំដណ្តើរដោយទ្រទ្រង់ប្រាណដោយសុវត្ថិភាព ឬវាក្យកិរិយារបស់ពលករឲ្យបានត្រង់ បង្ការការធ្លាក់ ដោយប្រើប្រាស់រង្វង់ដែកD។
그네식 안전대는 신체를 지지하는 장비로서 떨어짐 방지 하중을 어깨, 허벅지, 골반으로 분산시켜준다. 그네식 안전대에는 추락 방지 연결 장치와 연결하기 위해 등 중앙부에 추락 방지용 부착물이 있으며, D링을 사용해서 작업자의 자세 유지하고 추락을 방지하거나, 신체를 지지하고 사다리를 안전하게 올라갈 수 있게 한다.



- ខ្សែសុវត្ថិភាពដែលសមនឹងការបង្ការការធ្លាក់នោះ មានតែខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោងប៉ុណ្ណោះ។
추락 방지에 적합한 안전대는 그네식 안전대뿐이다.
- គួរតែជ្រើសរើសខ្សែសុវត្ថិភាពបែបទោងតាមបរិវេណនិងការងារ។
작업 내용과 작업 환경에 따라서 그네식 안전대를 선정해야 한다.
- រង្វង់ដែកDដែលនៅខាងចំហៀង និងខាងមុខនោះ យើងគួរតែប្រើប្រាស់សំរាប់តែរក្សាកិរិយាប៉ុណ្ណោះ។
그네식 안전대의 측면과 전면의 D 링은 자세를 유지하기 위한 용도로만 사용해야 한다.

ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់ ទំនៀម

ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នោះមានតួនាទីសំខាន់ ដែលតភ្ជាប់រវាងខ្សែសុវត្ថិភាពនិងកន្លែងបោះយុទ្ធជា/ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នឹងកន្លែងបោះយុទ្ធជា។ វាមានខ្សែរឹតបន្តឹង របងការពារថ្នាក់ តម្កក់ ដុំស៊ីម៉ង់សុវត្ថិភាពជាដើម។ ប្រព័ន្ធតភ្ជាប់នោះខុសគ្នាទៅតាមការពាក់សំរាប់អ្វី គឺថាពាក់សំរាប់ប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់(ប្រដាប់ការពារខ្លួនបុគ្គល) ឬសំរាប់តម្រង់អាកប្បកិរិយាក្នុងធ្វើការ និងសំរាប់ដាក់កំណត់រង្វង់ការងារ។

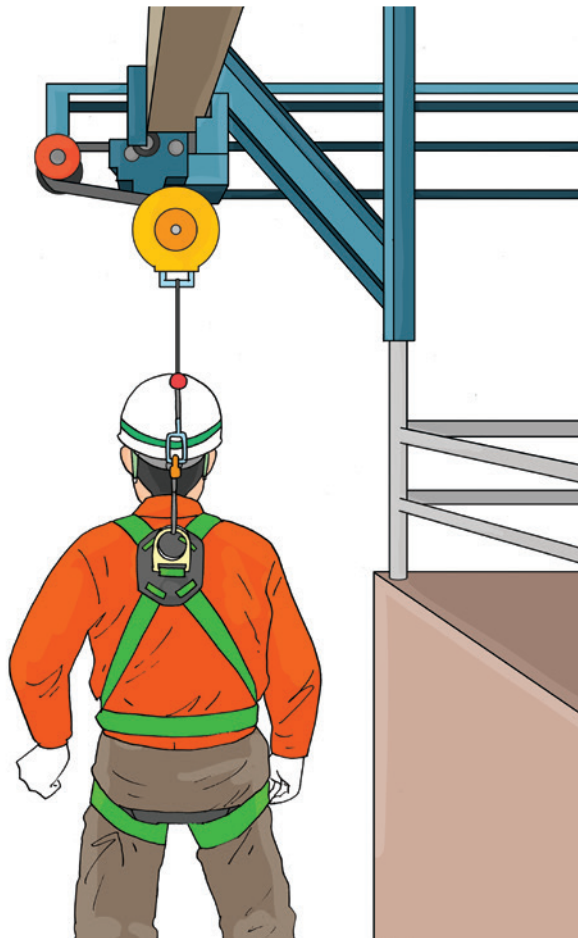
연결 장치는 안전대를 고정점 / 고정점 연결 장치와 연결해주는 중요한 역할을 한다. 침줄, 추락 방지대, 안전 블록, 훅, 카라비나 등이 이에 해당한다. 연결 장치는 작업자가 추락 방지 장치(개인 보호구)용으로 착용했는지 또는 작업 자세 유지 및 작업 반경 제한용으로 착용했는지에 따라 달라진다.

- ប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់(ប្រដាប់ការពារខ្លួនបុគ្គល)
추락 방지 장치(개인 보호구)용 연결 장치

▶ ប្រព័ន្ធបង្ការការធ្លាក់(ប្រដាប់ការពារខ្លួនបុគ្គល)នោះ គេប្រើប្រាស់ខ្សែរឹតជាច្រើន ដែលបំពាក់ប្រព័ន្ធស្របកម្លាំងប៉ះទង្គិច ដើម្បីបន្ថយកម្លាំងប៉ះទង្គិចលើខ្លួននៅពេលធ្លាក់ចុះ។ ខ្សែបង្ការការធ្លាក់ ឬដុំស៊ីម៉ង់សុវត្ថិភាពនោះអាចបន្ថយចម្ងាយដែលធ្លាក់ ហើយបន្ថយការប៉ះទង្គិចនៅពេលធ្លាក់។
추락 방지 장치(개인 보호구)용 연결 장치는 추락(떨어짐)시 신체에 가해지는 충격을 감소시키기 위한 충격 흡수 장치가 부착된 침줄이 많이 사용된다. 추락 방지대 또는 안전 블록은 추락하는 거리를 줄여주며 추락시 충격을 감소시켜준다.

- ប្រព័ន្ធសំរាប់តម្រង់អាកប្បកិរិយានិងសំរាប់ដាក់កំណត់រង្វង់ការងារ
작업 자세 유지 및 작업 반경 제한용 연결 장치

▶ ប្រព័ន្ធសំរាប់តម្រង់អាកប្បកិរិយាធ្វើការនិងសំរាប់ដាក់កំណត់រង្វង់ការងារនោះ គេប្រើប្រាស់ខ្សែរឹតដែលធ្វើអំពីសម្ភារៈដូចជាខ្សែពួរ សំណាញ់ ដែកថែប។ ហើយប្រព័ន្ធដែលរក្សាកិរិយានោះ គឺដើម្បីបន្ថយគ្រោះថ្នាក់ដែលធ្លាក់ នៅចម្ងាយតិចជាង60cm ហើយគេហៅថាខ្សែសុវត្ថិភាពលើអាគារ។
작업 자세 유지 및 작업 반경 제한용 연결 장치로는 로프, 그물망, 강철 등의 재료로 만들어진 단순한 형태의 침줄이 많이 사용된다. 자세를 유지시켜주는 장치들은 약 60cm 이내의 거리에서 추락하는 위험을 감소시키기 위한 것이며 '주상 안전대'라고도 한다.



※ មួយចំណែកក្នុងចំណោមប្រការខាងលើនោះបានដកស្រង់ពី ទិន្នន័យក្រៅប្រទេស នោះអាចនឹងមិនត្រូវគ្នានឹងច្បាប់ និងស្ថានភាព ក្នុងប្រទេសឡើយ។
상기 내용 중 일부는 외국 자료를 인용한 것으로 국내법이나 상황 등에 적합하지 않을 수 있습니다.



ការគ្រប់គ្រងបរិវេណដែលធ្វើការផ្សាដែក និងថែទាំសុខភាព

용접작업환경 관리 및 건강보호



CAMBODIA



ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

គ្រោះថ្នាក់អគ្គិសនីនិងផ្ទះកើតឡើង ដោយសារផ្កាភ្លើង
ចេញពីការផ្សាដែកបាន ផ្ទះឆេះនឹងចំហាយប្រេងនៃ
ថ្នាំសំរាប់លាងសំអាត ក្នុងពេលផ្សាដែក

용접작업 중 용접 불티가 튀어 세척제 유증기에 옮겨 붙으며 화재·폭발 발생

នៅកន្លែងធ្វើការថ្នាំសំអាតនៃកប៉ាល់ ពលករ៥នាក់កំពុងតែធ្វើការបាញ់ថ្នាំ បន្ទាប់
ពីធ្វើការលាងសម្អាតដោយថ្នាំលាងសម្អាត(គ្រឿងពង្រាវ)ដើម្បីបំបាត់ក្អែកប្រេង
ដែលបានប្រឡាក់នៅម៉ាស៊ីនថ្នាំបំបាត់មូល អ្នកធ្វើការផ្ទុកជួសជុលបានផ្សាដែក
ដើម្បីតម្លើងដាក់គម្របនៅលើម៉ាស៊ីនថ្នាំបំបាត់មូល ផ្កាភ្លើងចេញពីការផ្សាដែក
ផ្ទះឆេះទៅចំហាយប្រេងដែលនៅជាន់ក្រោមដី ហើយគ្រោះថ្នាក់អគ្គិសនីនិង
ផ្ទះបានកើតឡើង។(ស្លាប់២នាក់ រងរបួសរលាកស្បែក៤នាក់)

선박 엔진블럭 가공 작업장에서 작업자 5명이 피트(PH) 내에 설치된 환풍기(필링기)에
몰아있는 기름때 등을 제거하기 위해 세척제(신나 등)로 세척작업 후 도장 작업 실시 중,
공무반 작업자가 환풍기(필링기) 주변 개구부에 덮개를 설치하기 위해 용접작업을 하다가
용접 불티가 튀어 지하피트에 체류중인 세척제 유증기에 옮겨 붙으면서 화재·폭발이
발생(사망 2명, 화상 4명)



ការពន្យល់ពីពាក្យប្រើប្រាស់ 용접 용어 정리

- ការផ្សាដែក(Welding) : គឺការផ្សំលោហធាតុដោយភ្ជាប់លោហធាតុលើសពីពីរ
용접(Welding) : 2개 이상의 고체금속을 하나로 접합시키는 금속가공
- ផ្សែងចេញពីការផ្សាដែក(Welding fume) : វត្ថុល្អិតៗដែលត្រូវបានបង្កើតដោយប្រតិកម្មគីមី ដូចជាអុកស៊ីដកម្ម ដែលកើតឡើងនៅពេលផ្សាដែក។
용접흄(Welding fume) : 용접작업시 발생하는 금속 증기가 응축, 산화되는 등의 화학반응에 의해 형성된 고체상 미립자
- ធ្វើចេញពីការផ្សាដែកវត្ថុល្អិតៗជាវត្ថុរឹងទាំងអស់ ដែលអណ្តែតក្នុងខ្យល់នៅជុំវិញកន្លែងធ្វើការផ្សាដែក។
용접 분진 : 용접작업장 주변의 공기 중에 부유하고 있는, 모든 고체의 미세 입자 물질

រោគសញ្ញាសំខាន់ និងឥទ្ធិពលដល់សុខភាព 주요 증상 및 건강영향

- ផ្សែងលោហធាតុ និងធ្វើលោហធាតុ 금속 흄 및 금속분진
 - កាតម៉្វម(Cadmium) : បង្កឲ្យមានរោគសញ្ញាដោយសារប៉ះទង្គិចសួត
និងជំងឺទឹកដក់ក្នុងសួត ព្រមទាំងបង្កឲ្យចម្រងទឹកនោម
카드뮴 : 폐 자극, 폐수종 유발, 만성 영향으로 인한 폐기종과 신장손상 초래
 - ក្រូម(Chrome) : បង្កើនគ្រោះថ្នាក់ដល់ជំងឺមហារីកសួត
និងប៉ះទង្គិចស្បែក ដោយសារជះពេលយូរ
크롬 : 과한 장기노출로 피부자극과 폐암 발생 위험 증가
 - ដែក : មានប្រតិកម្មផេរូម៉ាញ៉េតស្ថានភាពនៅច្រមុះ បំពង់ក
និងសួត(ឥទ្ធិពលរហ័ស)និងជំងឺតោណូស(ប្រតិកម្មយឺត)
철 : 코, 목, 폐에 과민 반응(급성영향) 및 철폐증(만성영향) 유발
 - ម៉ង់ហ្គាណែស្យូ(Manganese) : បើត្រូវវាដះយូរ បង្កភាពមិនប្រក្រតី
ដល់ប្រព័ន្ធសរសៃកណ្តាល។
망간 : 장기 노출시 중추신경계 이상 초래
 - សំណ : បើត្រូវវាដះយូរ ក្នុងភាពខាប់ខ្លាំង បង្កឧបសគ្គពោះវៀនព្រះ,
វិលមុខ, ឧបសគ្គសរសៃនិងសាច់ដុំ, រោគខួរក្បាល។
납 : 고농도에 노출시 위장장애, 빈혈증, 신경 근육장애, 뇌증 등 유발
 - ឧស្ម័នហ្គាសមានពុល 有害气体
 - អុកស៊ីហ្សែន(O₂) : បង្កឲ្យមានឥទ្ធិពលលឿនដែលមានពុល
- ខ្លាំង ដូចជាជំងឺចេញឈាមពីសួត ជំងឺមានខ្យល់នៅសួត
ជំងឺផ្តុំឈាមក្នុងសួត។
오존(O₃) : 폐충혈, 폐기종, 폐출혈과 같이 매우 유해한 급성영향 유발
 - អុកស៊ីដនីត្រូហ្សែន(NO_x) : បង្កឲ្យមានរោគសញ្ញាក្នុងសួតដោយប៉ះទង្គិចនៅ
ក្នុងក្អែក ច្រមុះ សរសៃដង្ហើម។
질소산화물(NO_x) : (저농도)는 코와 호흡기관에 자극을 가해, (고농도)폐수종과 기타 폐에 심각한 영향 초래
 - កាបូន ម៉ូណូស៊ីដ(CO) : បង្កឲ្យឈឺក្បាល វិលមុខ រង្វង់ស្មារតី
일산화탄소(CO) : 두통, 현기증과 정신혼란 등 유발
 - កាបូន ឌីអុកស៊ីដ(CO₂), ភូសពីន(PH₃) : បង្កឲ្យដក់ដង្ហើមពិបាក
មានជំងឺបេះដូង ដោយបំពុលលឿន។
포스겐(COCl₂), 포스핀(PH₃) : 급성 중독으로 인한 호흡 부전과 심부전증 유발
 - មូលហេតុស្បែកខ្លាំង និងផ្សែងៗ ស្នាម រមាញ់ និង រមាញ់
- ស្បែកខ្លាំង : ស្បែកខ្លាំងកើតឡើងនៅពេលធ្វើការផ្សាដែក និងការសំលៀង។
소름 : 용단 및 그라인딩 작업시 강력한 수준의 소름 발생
 - អាចមានគ្រោះថ្នាក់កើតឡើង ដូចជាប្រសិទ្ធភាពដោយកម្ដៅខ្លាំង,
របួសរលាកដោយភ្លើងឆេះ, អគ្គិសនី, ផ្ទះជាដើម។
고열·화상·감전·화상, 화재·폭발 발생

용접 작업 근로자 안전대책 및 수칙



វិធីវិធានការដើម្បីបំបាត់ផ្ទៀងផ្ទាត់ក្នុងពេលផ្សារដេក **용접흠 제거를 위한 환기대책**

- ប្រព័ន្ធបញ្ចេញបញ្ចូលខ្យល់សព្វគ្រប់
전체 환기장치
 - បង្កប់ចំណុះខ្យល់បញ្ចេញឲ្យមានតម្រូវការ(ចំនួនបញ្ចេញខ្យល់ក្នុងកន្លែងធ្វើការ: 9.5~10ដងក្នុង 9ម៉ោង)
필요 환기량(작업장 환기횟수 : 15~20회/시간)을 충족
 - គួរដាក់ទីតាំងកុំឲ្យខ្យល់ចូលទៅខាងពលករ តែធ្វើឲ្យឆ្លងកាត់កន្លែងបំពុល។
유입공기가 오염소스를 통과하되 작업자 쪽으로 오지 않도록 위치 선정
 - នៅពេលផ្តល់ខ្យល់ នោះត្រូវជាខ្យល់ស្អាត។
공기 공급시 청정공기로 할 것
 - គួរផ្តល់ខ្យល់អាសាសកុំឲ្យបក់ទៅតែម្ខាងៗ
기류가 한쪽으로만 흐르지 않도록 공기를 공급할 것
 - បើមានការងារផ្សេងនៅជុំវិញបំពុល ត្រូវសម្របសម្រួលឲ្យចំណុះបញ្ចេញខ្យល់ច្រើនជាងចំណុះបញ្ចូល ហើយបើសិនគ្មានការងារផ្សេងទៀតនៅជុំវិញនោះ ត្រូវសម្របសម្រួលឲ្យចំណុះបញ្ចូលខ្យល់ច្រើនជាងចំណុះបញ្ចេញ។
오염원 주위에 다른 공정이 있으면 공기배출량을 공급량보다 크게 하고, 주위에 다른 공정이 없으면 청정공기 공급량을 배출량보다 크게 할 것
 - ជ្រើសតាំងទីតាំងនៃច្រកចេញកុំឲ្យខ្យល់ដែលបានចេញនោះចូលមកក្នុងវិញ។
배출된 공기가 재유입 되지 않도록 배출구 위치를 선정
 - គួរតពិចារណាពីឥទ្ធិពលមកពីការកម្ដៅបន្ទប់ ការឲ្យបន្ទប់ត្រជាក់និងបង្អួច។
난방 및 냉방, 청문 등의 영향을 충분히 고려해서 설치할 것



វិធានការក្នុងការគ្រប់គ្រងបរិវេណធ្វើការតាមការងារ 작업형태별 작업환경 관리대책

- ការផ្សារដែកក្នុងអាគារ 옥내용접작업
 - គម្របនៃគ្រឿងបញ្ចេញខ្យល់ដែលបើកមួយចំណែកនោះ ត្រូវជាបែបបន្ទប់ដើម្បីឲ្យកន្លែងធ្វើការឡើងវិញ។
국소배기시설의 후드는 작업자점이 포위될 수 있도록 부스식 설치
 - នៅពេលតម្លើងគម្របបែបខាងក្រៅ គួរប្រុងប្រយ័ត្នកុំឲ្យពលករត្រូវជះផ្សែងលោហធាតុចេញពីការផ្សារដែក ដោយធ្វើឲ្យគម្របនៅជិតកន្លែងធ្វើការ។
외부식 후드 설치시 작업자점 측면에 후드를 접근시켜 작업자가 용접흠에 노출되지 않도록 주의
 - ដាក់របងទប់ស្កាត់រស្មី ដើម្បីការពារភ្នែករបស់អ្នកធ្វើការនៅជិត។
주위 작업자의 시력보호를 위해 차광펜스 설치
 - គួរពាក់ម៉ាស់ការពារធ្វើលីលោហធាតុ ម៉ាស់បញ្ចេញខ្យល់ ឬវ៉ែនតាទប់រស្មី
흡용 방진마스크나 송기마스크, 차광안경 착용
 - នៅពេលមានសំឡេងលើស85dB គួរពាក់ប្រដាប់ការពារដូចជាប្រដាប់បិទត្រចៀក
소음이 85dB 이상시 귀마개 등 보호구 착용
 - ការផ្សារដែកនៅខាងក្រៅ 옥외용접작업
 - គួរធ្វើការបែរខ្នងដាក់ខ្យល់ ហើយដាក់របងទប់ស្កាត់រស្មី ដើម្បីការពារភ្នែករបស់អ្នកធ្វើការនៅជិត។
바람을 등지고 작업하며, 주위 작업자의 시력보호를 위해 차광펜스 설치
 - គួរពាក់ម៉ាស់ការពារធ្វើលីលោហធាតុ ម៉ាស់បញ្ចេញខ្យល់ ឬវ៉ែនតាទប់រស្មី
흡용 방진마스크나 송기마스크, 차광안경 착용
 - នៅពេលមានសំឡេងលើស85dB គួរពាក់ប្រដាប់ការពារដូចជាប្រដាប់បិទត្រចៀក
소음이 85dB 이상시 귀마개 등 보호구 착용
 - នៅពេលធ្វើការក្នុងកន្លែងខ្យល់មិនចេញចូលដូចជា បំពង់លូ អាងធ្មងជាដើម គួរមានវិធានការដែលអាចប្រដាប់ការពារខ្លួនចំពោះគ្រោះអាសន្ន។ (រៀបចំប្រព័ន្ធទាក់ទងនឹងខាងក្រៅ កាំបិតរំលោភសំរាប់អាសន្ន ខ្សែពូរ)
 - 탱크, 맨홀 및 피트 등 통풍이 불충분한 곳에서 작업시 긴급사태에 대비할 수 있는 조치 (외부와의 연락장치, 비상용 사다리, 로프 등을 준비)를 취한 후 작업 실시
 - ការផ្សារដែកនៅខាងក្នុងឆ្នេរៈបិទជិត 밀폐공간에서의 용접작업
 - ធ្វើការទាំងបើកកង្ហារបញ្ចេញខ្យល់និងបញ្ចូលខ្យល់។
급기 및 배기용 팬을 가동하며 작업
 - មុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ គួរវាស់ភាពខាប់អុកស៊ីហ្សែន ពិនិត្យភាពខាប់ញឹកញាប់ក្នុងករណីតែលើស18%។
작업 전 산소농도를 측정하여 18% 이상일 경우에만 작업. 산소농도 수시 점검
 - គួរពាក់ម៉ាស់ការពារធ្វើលីលោហធាតុ ម៉ាស់បញ្ចេញខ្យល់ ឬវ៉ែនតាទប់រស្មី
흡용 방진마스크 또는 송기마스크를 착용하고 작업
 - នៅពេលមានសំឡេងលើស85dB គួរពាក់ប្រដាប់ការពារដូចជាប្រដាប់បិទត្រចៀក
소음이 85dB 이상시 귀마개 등 보호구 착용
 - នៅពេលធ្វើការក្នុងកន្លែងខ្យល់មិនចេញចូលដូចជា បំពង់លូ អាងធ្មងជាដើម គួរមានវិធានការដែលអាចប្រដាប់ការពារខ្លួនចំពោះគ្រោះអាសន្ន។ (រៀបចំប្រព័ន្ធទាក់ទងនឹងខាងក្រៅ កាំបិតរំលោភសំរាប់អាសន្ន ខ្សែពូរ)
 - 탱크, 맨홀 및 피트 등 통풍이 불충분한 곳에서 작업시 긴급사태에 대비할 수 있는 조치 (외부와의 연락장치, 비상용 사다리, 로프 등을 준비)를 취한 후 작업 실시



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដានក្នុងការកត់ត្រា

참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា24នៃច្បាប់សុវត្ថិភាពនិងសុខភាពឧស្សាហកម្ម(វិធានការ សុខភាព),មាត្រា27(គោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេសនិងបទដ្ឋានបរិវេណការងារ),មាត្រា42(វិធានការបរិវេណការងារ)មាត្រា43(ពិនិត្យសុខភាព)
 산업안전보건법 제24조 (보건조치), 제27조 (기술상의 지침 및 작업환경의 표준), 제42조 (작업환경측정 등), 제43조 (건강진단)
- គោលការណ៍ណែនាំបច្ចេកទេសក្នុងសុវត្ថិភាពនិងសុខភាពH-73-2015(គោលការណ៍ណែនាំគ្រប់គ្រងសុខភាពក្នុងការផ្សារដែក)
 안전보건기술지침 H-73-2015 (육정작업 보건 지침 지침)



នៅពេលប្រើប្រាស់ប្រេងកាត់លោហធាតុ ការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ឲ្យមានសុវត្ថិភាព

금속 절삭유 사용시 안전사고예방

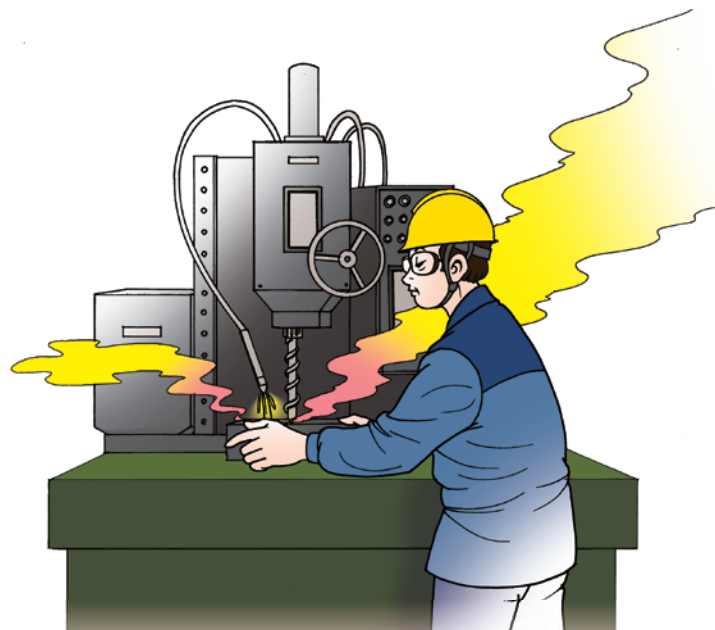


CAMBODIA

☑ ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

ក្នុងពេលកែច្នៃលោហធាតុនឹងម៉ាស៊ីនថ្លៃ CNC
ចំហាយប្រេងកើតឡើង ដោយសារកម្ដៅប៉ះទង្គិចគ្នានៅ
ពេលចាក់ប្រេងកាត់លោហធាតុ

CNC 공작기계에서 금속가공 중 절삭유 투입시 마찰열에 의한 유증기 발생



ប្រេងកាត់លោហធាតុគឺជាអ្វី? 금속 절삭유란?

- ប្រើប្រាស់ដើម្បីបំបាត់កំទេចដូចជាកំទេចលោហធាតុ និងដើម្បីឲ្យត្រជាក់ និងធ្វើឲ្យអិលនៅពេលកាត់លោហធាតុ។
금속 절삭시 윤활, 냉각, 금속 조각과 같은 칩(chip) 제거용으로 사용
- មានប្រសិទ្ធភាពក្នុងការកែលម្អសុវត្ថិភាពនៃការកែច្នៃប្រេងកាត់លោហធាតុនឹងម៉ាស៊ីនថ្លៃ CNC និងបង្ការការច្រេះស៊ីនៅលើផ្ទៃដែលត្រូវកែច្នៃ។
가공 작업의 성능 개선, 가공기계 수명 연장 및 가공 표면의 부식 방지 효과

ផ្លូវដែលឆ្លងមកក្នុងសរីរាង្គមនុស្ស 인체 유입 경로

- អំពូលនិងឧស្ម័នដែលកើតមាននៅពេលធ្វើការកាត់លោហធាតុ ចូលតាមការដកដង្ហើម។
절삭 작업 시 형성된 미스트(Mist), 증기 및 연무(Aerosol) 등의 흡입을 통해 인체 유입
- ក្នុងករណីមិនចាត់វិធានការបង្ការឲ្យបានសមរម្យទេនោះ វាអាចចូលក្នុងសរីរាង្គតាមដៃ ជើង ស្បែក។
적절한 예방 조치를 취하지 않을 경우, 손과 팔 등 피부와의 접촉을 통해 인체 유입
- វាចូលតាមស្នាមរបួសរលាក។
찰과상 등 피부 상처를 통해 유입
- វាចូលក្នុង នៅពេលដក់បារី និងទទួលបាននៅកន្លែងធ្វើការ។
작업 공간에서 음식물을 섭취하거나 담배를 피울 경우 유입

ឥទ្ធិពលដល់សុខភាព 건강에 미치는 영향

- ជម្ងឺប្រព័ន្ធដកដង្ហើម និងជម្ងឺស្បែកកើតឡើង ដោយតាមការពាល់នឹងវត្ថុដូចជាបារី វត្ថុពុល ក្រុម នីខេល ខ្លាញ់ដែលមាននៅក្នុងប្រេងកាត់ និងដោយវត្ថុគីមីដែលត្រូវគេបន្ថែម នៅក្នុងប្រេងកាត់លោហធាតុដើម្បីបង្ការការច្រេះស៊ី និងការសម្លាប់មេរោគបាក់តេរី។
절삭유 등에 있는 박테리아 및 독성 부산물, 크롬, 니켈 및 코발트 등과 같은 물질과의 접촉을 통해, 또한 박테리아 살균 및 부식 방지를 위해 금속 절삭유에 추가되는 화학물질 등에 의해 피부병 및 호흡기 질환 발생
- ជំពៅក្នុងឫសដោយដោយប៉ះពាល់នឹងប្រេងកាត់ជាទៀងទាត់ឬយូរ។
절삭유의 정기적 또는 장기간 접촉에 의한 모근 염증 발생
- ដោយកំទេចលោហធាតុល្អិតដែលត្រូវបានកើតឡើងក្នុងពេលធ្វើការកាត់លោហធាតុ បានខូចខាតស្បែក ធ្វើឲ្យជំពៅនោះទៅជាខ្លាំងឡើង។
가공 작업 동안 발생된 미세한 금속 입자에 의한 피부 손상으로 염증 악화
- ជម្ងឺដូចជា ជំពៅទងស្លុត និងជម្ងឺផ្លូវខ្យល់ ស្ទុះដកដង្ហើមអាចកើតឡើង។
기관지염, 기도 염증 및 호흡 곤란 등과 같은 질환 발생
- ក្នុងករណីស្បែកទទេចញក្រៅញឹកញាប់ អាចឲ្យហ្ស៊ីអាចកើតឡើង។
반복적으로 노출될 경우 알레르기 발생
- ក្នុងករណីស្បែកជាប់នឹងប្រេងកាត់ដែលមិនបានតម្រង់នោះ ជះឥទ្ធិពលដល់ដៃនិងជើង បណ្តាលឲ្យមហារីកស្បែក និងមហារីកព្រោះពងកើតឡើង។
비정제 석유의 피부 노출시, 특히 손과 팔에 영향을 미쳐 피부암, 음낭암 발생

របៀបការពារសុវត្ថិភាពនិងបទបញ្ជា ចំពោះពលករដែលប្រើប្រាស់ប្រេងកាត់លោហធាតុ

금속 절삭유 사용 근로자 안전대책 및 수칙

ចំណុចទូទៅ 일반 사항

- ប្រើប្រាស់ប្រដាប់ការពារត្រៀមហើរហោះ ដើម្បីការពារពីការហើរហោះប្រេងកាត់និងអ្វីៗ។
절삭유 비산 및 미스트에 대한 보호를 위해 비산 보호구 사용
- ដោយសម្រួលអត្រានិងចំណុះចាក់ប្រេងកាត់ ធ្វើឲ្យអ្វីៗកើតតិចបំផុត។
절삭유 투입량 및 비율을 조절하여 미스트 발생 최소화
- ប្រើប្រាស់បរិក្ខារបញ្ចេញខ្យល់ដើម្បីបំបាត់អ្វីៗដែលបានកើត។
발생한 미스트를 제거 또는 제어하기 위해 환기 설비 사용
- ដើម្បីបំបាត់ប្រេងកាត់លោហធាតុបន្សល់ពីបរិក្ខារនិងត្រៀងបន្លាស់ ដែលបានច្នៃ ហាមប្រើប្រាស់ខ្យល់សម្អាត។
가공된 부품 또는 장비 등으로부터, 남은 금속 절삭유 제거를 위해 압축 공기 사용 금지

ថែរក្សាស្បែក 피부 보호

- ហាមដាក់ដៃនៅក្នុងធុងប្រេងកាត់លោហធាតុ។ ជៀសវាងពីការប៉ះពាល់នឹងវត្ថុច្នៃសើម និងផ្ទៃ។
젖은 가공물 및 표면과의 접촉 최소화. 절삭유 통에 맨손 넣기 금지
- ពាក់ស្រោមដៃសមរម្យ អាវធ្វើការ វ៉ែនតា ឬម៉ាស់ការពារមុខនៅពេលចាំបាច់។
적절한 장갑, 작업복, 에이프런, 고글, 또는 필요시 얼굴 보호대 착용
- នៅពេលពាក់ឬដោះចេញនូវស្រោមដៃ សូម ប្រុងប្រយ័ត្នកុំឲ្យប្រេងកាត់លោហធាតុបំពុលនៅក្នុងស្រោមដៃ។
장갑을 끼거나 벗을 때 장갑 안이 금속 절삭유로 오염되지 않도록 주의
- ការពារស្នាមរបួសដោយប្រើប្រាស់ថ្នាំការពារជ្រាបទឹក។
방수 드레싱을 사용하여 피부 상처를 보호
- បំបាត់ប្រេងកាត់លោហធាតុចេញពីស្បែកដោយលាងទៀងទាត់ នឹងសាប៊ូនិងទឹក។
비누와 물을 사용, 정기적으로 세척하여 피부로부터 금속 절삭유 제거

គោលការណ៍ណែនាំពលករ 근로자 준수사항

- គួររក្សាចំណុចវិធានការសុវត្ថិភាព ហើយបើសិនមានវិបត្តិនៅបរិក្ខារ គួរតែរាយការណ៍ភ្លាម។
절삭유 비산 및 미스트에 대한 보호를 위해 비산 보호구 사용
- គួរចូលរួមកម្មវិធីគ្រប់គ្រងសុខភាព ដែលធ្វើឡើងនៅកន្លែងធ្វើការ ហើយត្រូវធ្វើតាមការណែនាំរបស់ម្ចាស់ជំនួញ។
절삭유 투입량 및 비율을 조절하여 미스트 발생 최소화

ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- បទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុខភាពនិងសុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (ម៉ាស៊ីនច្នៃ)(ការបង្ការពីឧបសគ្គសុខភាពដោយវត្ថុបំពុលជាកម្មវត្ថុគ្រប់គ្រង)
산업안전보건기준에 관한 규칙 (공작기계), (관리대상 유해물질에 의한 건강장해의 예방)
- គោលការណ៍ណែនាំនៃបច្ចេកទេសសុខភាពនិងសុវត្ថិភាព M-21-2012(គោលការណ៍ណែនាំនៃបច្ចេកទេសស្តីពីការប្រើប្រាស់
ប្រេងកាត់លោហធាតុ)
안전보건기술지침 M-21-2012 (금속 절삭유 사용에 관한 기술지침)



សញ្ញាសម្គាល់វត្ថុដែលផ្ទេរនៅក្នុងបំពង់ទឹប ការណែនាំសុវត្ថិភាព

배관내 이송물질 표시 안전가이드

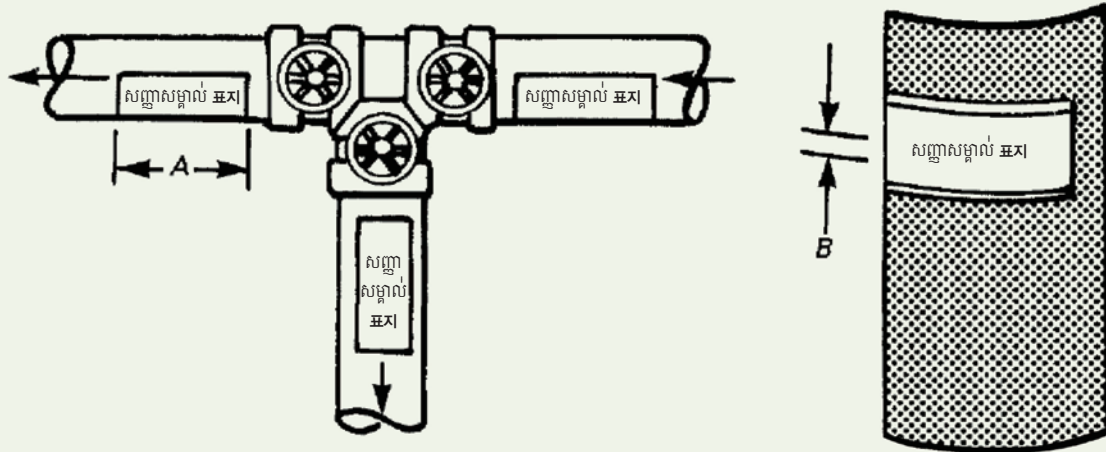


CAMBODIA

សញ្ញាសម្គាល់វត្ថុដែលផ្ទេរនៅក្នុងបំពង់ទឹប អិសូម៉ូលង់ របស់

- សញ្ញាសម្គាល់វត្ថុដែលផ្ទេរនៅក្នុងបំពង់ទឹប គួរបង្ហាញពីឈ្មោះវត្ថុ ដែលផ្ទេរទៅទាំងអស់ ឬប្រើប្រាស់ជាឈ្មោះកាត់។
배관장치의 이송물질에 대한 표시는 이송물질의 명칭을 모두 다 나타내거나 약자 형태로 사용
- នៅលើសញ្ញាសម្គាល់ គួរធ្វើសញ្ញាសម្គាល់អត្តសញ្ញាណ ដែលមានព័ត៌មានសង្ខេប ដើម្បីឲ្យមានប្រសិទ្ធភាពអតិបរមា។
표지명에는 최대의 효용성을 위해 간략하고 정보 제공성이 있는 글머리 기호를 간결하게 표시
- ប្រើប្រាស់សញ្ញាសម្គាល់ដើម្បីដាក់សម្គាល់ទិសទីចលនារបស់វត្ថុ។
물질의 유동방향을 표시하기 위해 화살표 사용
- គួរបិទសញ្ញាសម្គាល់នៅលើជញ្ជាំង ឬជិតកម្រាលដែលរំលង បំពង់ទឹប បំពង់បែងចែក បំពង់កែងឆ្លងកាត់ ហើយនៅលើបំពង់ទឹបត្រង់ ដាក់ដោយចន្លោះទៀងទាត់ឲ្យបានគ្រប់គ្រាន់។
표지는 밸브, 플랜지, 엘보우, 분기관, 배관 등이 벽이나 바닥을 관통하는 부근에 부착하고 직선 배관에는 일정한 간격으로 충분히 배치
- ដើម្បីឲ្យដឹងលក្ខណៈគ្រោះថ្នាក់របស់វត្ថុដែលផ្ទេរ គួរដាក់បញ្ចូល ព័ត៌មានគ្រប់គ្រាន់ ដូចជាសីតុណ្ហភាព សម្ពាធ ល្បឿនជាដើម។
이송물질의 위험성을 알리기 위하여 온도, 압력, 속도 등의 충분한 추가 정보를 표지명에 포함

<គំនូស១> សម្គាល់វត្ថុដែលផ្ទេរនៅក្នុងបំពង់ទឹប (ក្រាហ្វ ១) ប្រភេទ អិសូម៉ូលង់ របស់



សញ្ញាសម្គាល់មិនប្រក្រតីឬស្ថានភាពហួសហេតុ បរិស្ថាន ឬ គ្រោះថ្នាក់ ឬ កំណត់ របស់

- នៅពេលដាក់បំពង់ទឹបនៅតំបន់ពិបាកទូលំទូលាយ ឬមានកំណត់ កំណត់បែងចែកដែលដាក់នោះ ត្រូវការចាំបាច់កំណត់ត្រាជំនួស ដើម្បីឲ្យសង្កេតឃើញឲ្យបានច្បាស់។
접근하기 어렵거나 복잡한 제한지역에 배관 배치시, 배치 계획은 명확한 식별을 위해 대응기술이 필요
- ការប្រើប្រាស់កំណត់ត្រាជំនួស ត្រូវអនុវត្តនៅកំណត់ដាក់ ដោយមានកំណត់។
대응기술의 사용은 배치 계획에 제한적으로 적용
- កំណត់ត្រាជំនួសនោះដោយប្រើប្រាស់គំនិតយល់ដឹងដែលត្រូវបាន អនុវត្តនៅពេលវាតាមសញ្ញាសម្គាល់ពណ៌ ហើយនិងប្រភេទវត្ថុដែលផ្ទេរ។
대응기술의 사용은 표지, 색상, 그리고 이송물질의 종류에 따른 색상 등에서 적용되는 식별 개념을 사용



ពណ៌ 색상

- វិភាគពណ៌ដើម្បីឲ្យអាចបញ្ជាក់ចំណុចពិសេសយ៉ាងងាយតាម ប្រភេទនៃរត្នុដែលផ្ទេរ។
 이송물질의 종류에 따라 위험도의 특성을 쉽게 확인 할 수 있도록 색상 구분
- ពណ៌នោះគួរដាក់សញ្ញាសម្គាល់តាមរយៈរបៀបដែលភ្ជាប់នៅលើឬ ជិតបំពង់ទីប
 색상은 배관 위 혹은 부근에 부착하는 방법을 통해 표시

ចំណាត់ថ្នាក់ 분류	ពណ៌កម្រាល 바탕 색상	ពណ៌សញ្ញាសម្គាល់ 표지의 색상	ផ្សេងៗ 비고
លក្ខណៈឆាប់រន្ធដុះ 인화성 혹은 폭발성	ពណ៌លឿង 노란색	ពណ៌ខ្មៅ 검정색	រត្នុដែលមានគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ ពីដំបូង 원천적으로 위험도가 높은 물질
លក្ខណៈបំពុល ឬស៊ីអាស៊ីដ 산화성 혹은 독성	ពណ៌លឿង 노란색	ពណ៌ខ្មៅ 검정색	
សីតុណ្ហភាពហួសហេតុនិងសម្ពាធ 극한 온도 혹은 압력	ពណ៌លឿង 노란색	ពណ៌ខ្មៅ 검정색	
វិទ្យុសកម្មភាព 방사성	ពណ៌លឿង 노란색	ពណ៌ខ្មៅ 검정색	
រត្នុរាវឬរត្នុរាវផ្សំ 액체 혹은 액체 혼합물	ពណ៌បៃតង 녹색	ពណ៌ស 하얀색	រត្នុដែលមានគ្រោះថ្នាក់ទាប ពីដំបូង 원천적으로 위험도가 낮은 물질
ហ្វាសឬហ្វាសផ្សំ 가스 혹은 가스 혼합물	ពណ៌ខៀវ 파란색	ពណ៌ស 하얀색	
ទឹក, ពុះ, ហាលូន, កាបូនឥកស៊ីត 물, 거품, CO ₂ , 하연 등	ពណ៌ក្រហម 빨간색	ពណ៌ស 하얀색	រត្នុដែលពន្លត់បានរហ័ស 소화성 물질

[ពណ៌នៃកម្រាលនិងពណ៌នៃសញ្ញាសម្គាល់តាមរយៈប្រភេទនៃរត្នុដែលផ្ទេរ] [이송물질의 종류 따른 바탕 색상과 표지의 색상]



ភាពបញ្ចេញឲ្យឃើញ 가시성

- ក្នុងករណីបំពង់ទីបខ្ពស់ឬទាបជាងកម្ពស់នៃភ្នែក សូមប្រុងប្រយ័ត្ន ភាពបញ្ចេញឲ្យឃើញនៃសញ្ញាសម្គាល់ពីបំពង់ទីប ដើម្បីឲ្យសញ្ញាសម្គាល់ត្រូវបានដាក់លើឬក្រោមខ្សែរាបស្មើនៅបំពង់ទីប។
 배관이 시야보다 높거나 낮은 경우 문자 표시가 배관의 수평 중심선위나 아래에 이뤄지도록 배관 표시 가시성에 주의



ប្រភេទនិងទំហំនៃអក្សរ 문자의 종류와 크기

- គួរប្រើប្រាស់ស្លាក(Tag)មានស្ថេរភាព នៅសញ្ញាសម្គាល់ ពីរត្នុក្នុងបំពង់ទីបដែលមានបន្ទាត់ផ្ចិតតិចជាង20mm និង វ៉ាល់និងគ្រឿងបន្លាស់បំពង់ទីប។
 직경 20mm 미만의 배관 내 물질과 밸브 및 관 부속품에 관한 표시에는 영구적인 꼬리표(Tag) 사용 권장

បន្ទាត់ផ្ចិតខាងក្រៅនៃបំពង់ទីបសំបក 배관 혹은 커버의 외경	ប្រវែងនៃសញ្ញាសម្គាល់(Aនៃតំនូស១) 배관 혹은 커버의 외경	ទំហំអក្សរ(Bនៃតំនូស២) 배관 혹은 커버의 외경
20~32mm	200mm	15mm
40~50mm	200mm	20mm
65~150mm	300mm	30mm
200~250mm	600mm	60mm
លើស250mm 250mm 이상	800mm	90mm

[ទំហំនៃអក្សរនៅលើសញ្ញាសម្គាល់] [표지 문자의 크기]



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា258, មាត្រា260នៃបទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម
 산업안전보건기준에 관한 규칙 제258조, 260조
- KOSHA GUIDE G-4-2011 「មគ្គុទ្ទេសក៍សុវត្ថិភាពស្តីពីសញ្ញាសម្គាល់ រត្នុ ដែលផ្ទេរនៅក្នុងបំពង់ទីប
 KOSHA GUIDE G-4-2011 「배관내 이송물질 표시에 관한 안전가이드」



សុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ

전열기기 사용 작업 안전



ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ ទៅកាន់

គ្រោះថ្នាក់កើតឡើងដោយប្រើប្រាស់ឧបករណ៍ អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅប្លាស្ទិក

전열기기 과다 사용으로 인한 사고발생



ពាក្យពាក់ព័ន្ធគ្នា ពាក់ព័ន្ធ

- ឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់ កម្ដៅ 电열기
- គឺជាឧបករណ៍អគ្គិសនីដែលត្រូវបានប្រើប្រាស់ដើម្បីឱ្យថាមពលអគ្គិសនី
ផ្លាស់ទៅកម្ដៅ។
전기에너지를 사용하여 열로 전환하는데 사용하는 전기기기
- ក្លាស់បង្ការការពារ 방호망
- គឺជាវត្ថុមួយដែលពាសភ្ជាប់ក្នុងគោលបំណង បង្ការ
ការពារឬ បន្ថយគ្រោះថ្នាក់ ដូចជាអគ្គិសនី ភាពខូចខាត
កម្លាំងប៉ះទង្គិចខាងអគ្គិសនី ដែលកើតឡើងដោយការប៉ះពាល់លើ
ភ្លើងឆេះ ឬធាតុបន្លែមកម្ដៅផ្សេងៗ។
화염 또는 가열 요소에 우발적으로 접촉함으로써 유발되는 화재, 손상, 전기적 충격
등의 위험을 줄이거나 예방할 목적으로 부착되는 부품
- ធាតុកំដៅអគ្គិសនី 전기가열 요소
- នាឡិកាឬឧបករណ៍ប្រឆាំងនឹងកម្ដៅ ដែលត្រូវភ្ជាប់លើឧបករណ៍
អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ
전열기기에 부착되는 가열 저항기 및 계기
- ភ្លើងមានលក្ខណៈងាយពន្លត់ 소연성 화염
- ភ្លើងដែលឆេះយឺតមានលក្ខណៈគ្មានផ្កាភ្លើង
불꽃 없이 천천히 타는 불
- បរិក្ខារបញ្ចេញទឹកដែលចេញពីចំហាយ 응축수 배출설비
- គឺជាបរិក្ខារមួយដែលបញ្ចេញទឹកដែលចេញពីចំហាយ
ផ្ទេរទៅខាងក្រៅទំនប់ ដូចជាដាក់តម្លើងឆ្នាំងបញ្ចេញបែបខាងលើ
បើក ដែលមានរាងមូលប្រភេទតុកោណ សំរាប់បញ្ចូលទឹកចេញពីចំ
ហាយនៅក្នុងទំនប់ ហើយដាក់បំពង់ទឹកដែលតភ្ជាប់ខាងក្រៅទំនប់។
방유제 내부에 스팀의 응축수를 받는 원통형이나 사각형 등의 상부 개방형 배출
포트(port)를 설치하고, 방유제 외부로 연결된 배관을 설치하는 등, 응축수를 방유제
외부로 배출하는 설비



[ឧទាហរណ៍គ្រោះថ្នាក់សំខាន់៖ ការដោតខ្ទុយក្នុងន្ទុយមួយច្រើនពេក ការជួសជុលឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ ការទុកខោអាវត្រូវការបោក នៅក្នុងឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ]

[주요 사고 사례 : 문어발식 콘센트 사용, 전열기기 임의 수리, 전열기기에 세탁물 방치]



វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិឲ្យមានសុវត្ថិភាព នៅពេលប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ

전열기기 사용시 안전 대책 및 수칙



ចំណុចសុវត្ថិភាពទូទៅ 안전 일반 사항

- ឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅដែលប្រើប្រាស់សម្ពាធខ្ពស់ នោះគួរតែមានចម្ងាយសំរាប់ភៀសចេញពីផ្ទៃដងជាដាច់ខាត ។
고압을 사용하는 전열기기는 절연표면거리 및 절연공간거리 확보 필요
- គួរតែពិចារណាពីគ្រឿងបរិក្ខារការពារខ្លួនអំពីការត្រូវភ្លើងឆក់។
전기감전에 대한 보호장치 고려
- ឧបករណ៍រំញោចនៃប្រដាប់សម្រួលសីតុណ្ហភាព, ប្រដាប់កំណត់សីតុណ្ហភាព, ប្រដាប់ការពារសីតុណ្ហភាព ទាំងនោះត្រូវមានប្រតិកម្ម
ត្រឹមត្រូវ ហើយមិនត្រូវខូចខាតដោយឥទ្ធិពលបរិស្ថានធ្វើការ និងឥទ្ធិពលពីការដែលអ៊ីឡិចត្រូនិចទាញឡើយ។
온도조절기, 온도제한기, 온도보호기의 센서 등은 올바르게 반응해야 하고, 작업환경의 영향, 전자유도 영향 등에 의한 손상 받지 않는 구조여야 함
- ក្នុងករណីដាក់កំណត់ឬជ្រើសរើសទំហំនៃឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ គួរពិចារណាពីការប្រែប្រួលស្ថានភាពប្រឆាំងរបស់វត្ថុដែលឆ្លងកម្ដៅ
ឡើង វត្ថុដែលត្រូវបញ្ចូលភ្លើង ក្នុងពេលដើរ។
전열기기의 치수를 정하거나 선택할 경우 운전 도중 가열도체 또는 충전물의 저장변화 고려
- វត្ថុឆ្លងកម្ដៅដែលគ្មានសំបកនោះគួរតែដាក់កុំឲ្យប៉ះពាល់នឹងមនុស្ស វត្ថុត្រូវបញ្ចូលភ្លើង និងបរិក្ខារដែលធ្វើឲ្យវត្ថុដែលត្រូវបញ្ចូលភ្លើង
ដើរ នៅពេលមានដំណើរការធម្មតា។
가열 나도체(전선 피복을 안한 도체)는 정상운전 시 사람, 충전물, 충전물 취급 장비에 접촉될 수 없도록 설치
- នៅពេលមានដំណើរការធម្មតា គួររៀបចំវិធីក្នុងការការពារកុំឲ្យស្រោត ចេញពីគ្រោះថ្នាក់អគ្គិសនី ដោយសារចរន្តអគ្គិសនីឆ្លង។
정상운전시 누설전류로 인해 전기위험에 노출되지 않도록 보호대책 구구
- គួរចាត់វិធានការកុំឲ្យគ្រោះថ្នាក់ ដែលកើតពីកម្ដៅហួសហេតុ ទោះគេ ទុកឲ្យបើកក្នុងតាមប្រើប្រាស់ចេញនាក៏ដោយ។
전열기기는 방치되거나 의도하지 않게 전원이 켜지더라도 온도과열로 인한 위험이 발생하지 않도록 조치



ការពារពីភ្លើងឆក់ 감전 보호

- ឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅដែលមានវត្ថុឆ្លងដែលគ្មានសំបក ដែលត្រូវប្រើប្រាស់ក្នុងសម្ពាធចរន្តអគ្គិសនីខ្ពស់ជាងចរន្តអគ្គិសនី
សុវត្ថិភាព នោះគួរតែប្លង់ឲ្យផ្ដាច់ប្រភពអគ្គិសនីក្នុងករណីទ្វារ ឬគម្របវាត្រូវបើក។
안전전압보다 높은 전압에서 사용되는 나도체를 포함하고 있는 전열기기는 도어나 덮개가 열린 경우 전원이 차단되도록 연동
- ※ ក្នុងករណីជាបរិក្ខារដែលប្រភពអគ្គិសនីគួរតែបើកបន្តបន្ទាប់ដើម្បី ដំណើរការទោះទ្វារបើកក៏ដោយ នោះចាំបាច់វិធានការការពារ
អំពីអ្នកបើក និងគួររក្សាមុខងារមធ្យោបាយការពារដូចជាការទប់ទល់ អគ្គិសនីឬដាក់ខ្សែដី។
도어가 열린 상태에서도 운전을 위해 계속 전원이 켜져 있어야 하는 장비의 경우 충전장치의 절연이나 접지와 같은 보호수단의 기능 유지 및 운전자에 대한 보호조치가 필요
- ការរចនានិងដំឡើងប្រព័ន្ធសុវត្ថិភាព ដើម្បីសម្របសម្រួលរឹស ផ្ដាច់ឲ្យប្រសិទ្ធភាពទោះក្នុងពេលប្រតិបត្តិការក៏ដោយ។
안전장치가 작동하기 차단 스프링을 조정하는 동안에도 보호효과가 유지되도록 설계 · 설치
- មុខងារជាការការពារនោះ គួរតែរក្សារហូត ទោះមានករណីដាច់ភ្លើង ឬមានការច្រឡំនៅខ្សែចរន្តពាក់ព័ន្ធ ឬប្រដាប់ទប់ស្កាត់ក៏ដោយ។
방호기능은 제어장치 또는 관련 회로에서 오류가 발생하거나 정전이 발생하는 경우에도 유지 되어야 함
- ក្នុងករណីវត្ថុឆ្លងដែលការពារអាចនឹងបាត់មុខងារ គួររៀបចំវិធីរៀបចំតាមក្រោយ។
보호도체가 기능을 상실할 가능성이 있는 경우 후속 안전대책 수립
- នៅកន្លែងដែលឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅអាចមានឆ្លងភ្លើង គួរពិចារណាដាក់ខ្សែដី និងប្រព័ន្ធការពារចំពោះចរន្តអគ្គិសនីឆ្លង។
전열기기의 누전이 가능한 장소에서는 누설전류에 대한 보호접지 및 보호장치 고려



ច្បាប់សម្ព័ន្ធ
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- ខនៃបទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (ការបង្ការគ្រោះថ្នាក់ដោយសារម៉ាស៊ីនឬឧបករណ៍អគ្គិសនី)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제1절 (전기기계 · 기구 등으로 인한 위험방지)
- KOSHA GUIDE E-133-2013 គោលការណ៍ណែនាំនៃបច្ចេកទេសស្តីពីការប្រើប្រាស់ឧបករណ៍អគ្គិសនីសំរាប់កម្ដៅ,
KOSHA GUIDE E-133-2013 '전열기기의 안전한 사용에 관한 기술지침'

លិខិតអនុញ្ញាតពីការធ្វើការនិងភ្លើងអគ្គិភ័យ(គំរូ) 화기작업허가서(예시)

[illegible]

ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា239- មាត្រា246នៃបទបញ្ញត្តិស្តីពីបង្គោលសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃស្បែកកម្ម
 산업안전보건기준에 관한 규칙 제 239조~246조)
- KOSHA GUIDE -P-35-2012
 「태블릿카를 운반하는 운반용 차량의 안전에 관한 기술지침」
 KOSHA GUIDE P-35-2012「소규모 사업장의 화?작업 안전에 관한 기술지침」



ការគ្រប់គ្រងការងារ និងថែរក្សាសុខភាព នៅបរិវេណធ្វើការតំបន់ត្រជាក់

한랭 작업 환경 관리 및 건강 보호



CAMBODIA



ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

ការទទួលរងខូចខាត ដូចជាងរបួសលើដៃជើង ដែលស្បែកត្រូវកក របស់អ្នកបោសសម្អាតវិថី
និងពលករនៅការដ្ឋានសាងសង់ និងរងរបួសលើមុខ ដែលស្បែកត្រូវកករបស់អ្នកយាម

환경 미화원의 손발 동상, 건설 현장 근로자의 동상, 경비원의 안면부 동상 등의 피해



តើភាពត្រជាក់ខ្លាំងគឺមានន័យអ្វី? "한랭"이란?

- គឺសីតុណ្ហភាពទាបបំផុតដែលបណ្តាលឲ្យសុខភាពរបស់ពលករមានឧបសគ្គដោយសារប្រភពនៃភាពកក ដូចជា របួសដៃជើងដោយភាពងារ
냉각원에 의해 근로자에게 동상 등의 건강장해를 유발할 수 있는 낮은 온도

លក្ខខណ្ឌដែលអាចអនុវត្តបាន 적용범위

- កន្លែងដែលធ្វើការនឹងខ្យល់ជ្រាលជ្រៅ និងទឹកកកស្ងួតជាច្រើន។
다량의 액체공기, 드라이아이스 등을 취급하는 장소
- នៅក្នុងទូរទឹកកក ម៉ាស៊ីនផលិតទឹកកក ឃ្លាំងស្តុកទុកទឹកកក
냉장고, 제빙고, 저빙고 또는 냉동고 등의 내부
- ក្រៅពីនោះ កន្លែងដែលក្រសួងការងារទទួលស្គាល់ ឬកន្លែងដែលអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពរបស់ពលករដោយសារតែធ្វើការនៅកន្លែងងារ
그밖에 법에 따라 노동부장관이 인정하는 장소, 또는 한랭작업으로 인해 근로자의 건강에 이상이 초래될 우려가 있는 장소



វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិឲ្យមានសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់ខ្លាំង

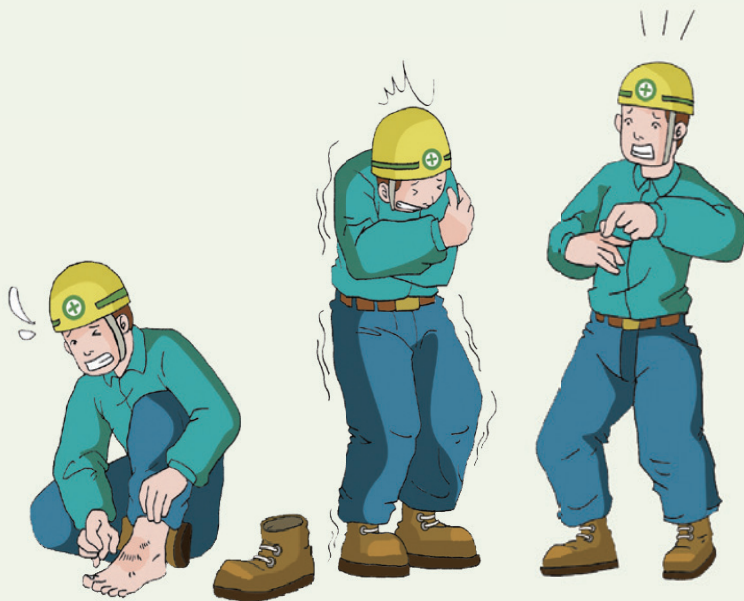
한랭 작업 환경 근로자 안전 대책 및 수칙

ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន 환경 관리

- ក្នុងករណីធ្វើការនៅក្នុងបន្ទប់ គួរដាក់ប្រព័ន្ធសំរាប់សម្រួលសីតុណ្ហភាពនិងសំណើមដើម្បីកម្ដៅបន្ទប់
실내 작업인 경우 난방을 위해 적절한 온·습도 조절장치 설치
- ※ លើកលែងតែចាត់វិធានការបង្ការឧបសគ្គសុខភាពដាច់ដោយឡែកពីគ្នា ដោយសារតែពិបាកណាស់ក្នុងការដាក់
ប្រព័ន្ធកម្ដៅបន្ទប់ ដោយលក្ខណៈការងារនោះ។
단, 작업의 성질상 난방장치를 설치하는 것이 현저히 곤란하여 별도의 건강장해 방지조치를 한 경우에는 예외
- ដើម្បីឲ្យពលករងាយដឹងពីសីតុណ្ហភាពនិងសំណើម តែងតែដាក់សីតុណ្ហមាត្រនៅកន្លែងធ្វើការ
근로자가 온·습도를 쉽게 알 수 있도록 온도계 등의 기기를 작업장소에 상시 비치

ការគ្រប់គ្រងការធ្វើការ 작업 관리

- គួរបាត់ប្រាណដើម្បីឲ្យឈាមវិលវិញបានស្រួល
혈액순환을 원활히 하기 위한 운동 실시
- បរិភោគខ្លាញ់សមរម្យ និងលេបវីតាមីន
적당한 지방과 비타민 섭취
- បើអាចធ្វើការបានសើម គួរផ្លាស់អាវចេញភ្លាម
젖은 작업복은 즉시 갈아 입도록 조치
- គួរតែណែនាំកុំឲ្យស្បែករបស់ពលករប៉ះពាល់នឹងលោហធាតុដែល ត្រជាក់នៅក្នុងបរិវេណត្រជាក់ខ្លាំង
한랭작업환경의 차가운 금속에 근로자의 피부가 접촉되지 않도록 지도할 것



[ជម្ងឺដែលទុកជើងចោលនៅកន្លែងត្រជាក់យូរ/ជម្ងឺដែលជើងលិចទឹកយូរ, សីតុណ្ហភាពខ្លួនទាប, របួសដៃជើងដោយសារត្រជាក់]
[참호족/침수족, 전신 저체온, 동상]

វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិឲ្យមានសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់ខ្លាំង

한랭 작업 환경 근로자 안전 대책 및 수칙



ការគ្រប់គ្រងសុខភាព 건강 관리

- វិធានការបង្ការឧបសគ្គសុខភាព
건강장해 예방조치
 - គ្រប់គ្រងឲ្យបានសមស្របតាមលទ្ធផលពីពិនិត្យសុខភាព
건강진단 결과에 따라 적절한 건강관리
 - គ្រប់គ្រងឲ្យបានសមស្របតាមលទ្ធផលពីពិនិត្យសុខភាព
작업 시작 전 건강상태 확인
 - បរិភោគភេសជ្ជៈក្តៅឡើងៗ
따뜻한 음료 섭취
- កំណត់ការងារដែលធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់
한랭작업 종사의 제한

- អ្នកជម្ងឺលើសឈាម និងសរសៃបេះដូង 고혈압 및 심장혈관질환자	- អ្នកធ្លាប់មានផ្តាសាយ ឬមានអាឡាក់ហ្ស៊ី ចំពោះភាពរងា 감기에 잘 걸리거나 한랭에 알레르기가 있는 자
- អ្នកជម្ងឺផ្លូវចិត្ត និងក្រពះ 간장 및 위장기능 장애자	- អ្នកដែលមានជម្ងឺឧបសគ្គភាពត្រជាក់ពីមុន 과거에 한랭장애 병력이 있는 자
- អ្នកជម្ងឺអាស៊ីដក្រពះចេញច្រើន និងអ្នកជម្ងឺតម្រងទឹកនោម 위산과다 질환자 및 신장기능 이상자	- អ្នកជក់បារីនិងផឹកស្រាច្រើន 흡연 및 음주를 많이 하는 자



ប្រតិបត្តិការអប់រំវិធីសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព 안전보건 교육 실시

- រោគសញ្ញានៃឧបសគ្គពីភាពរងា ដូចជាប្លូសដៃជើងដោយសារត្រជាក់ និងអាការៈសីតុណ្ហភាពខ្លួនទាបពេក
전신저체온증 · 동상 등 한랭장애의 증상
- របៀបបង្ការឧបសគ្គពីភាពរងា ដូចជាប្លូសដៃជើងដោយសារត្រជាក់ និងអាការៈសីតុណ្ហភាពខ្លួនទាបពេក
전신저체온증 · 동상 등 한랭장애의 예방방법
- ចំណុចវិធានការនៅពេលសង្គ្រោះបន្ទាន់
응급시의 조치사항



ចំណុចវិធានការនៅពេលសង្គ្រោះបន្ទាន់ 응급시의 조치

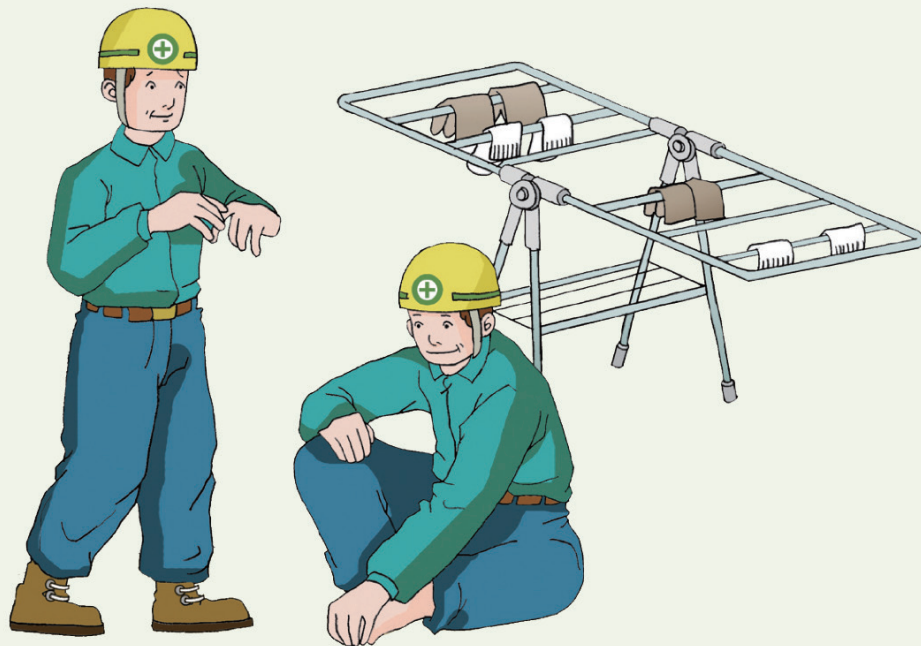
- នៅពេលកើតរោគសញ្ញាជាឧបសគ្គមកពីត្រជាក់ដូចជាអាការៈ សីតុណ្ហភាពខ្លួនទាបបំផុត គួរយក
គេទៅកន្លែងក្តៅត្រូវសម្លៀកស្បែកឲ្យស្អាត ខ្លួនគេឡើងកុំស្លាក់ស្ទើរ រួចឲ្យគេបរិភោគភេសជ្ជៈក្តៅផង
និងឲ្យគេទទួលការ ពិនិត្យរបស់គ្រូពេទ្យ។
전신 저체온증 등 한랭장애의 증상 발생시 자체없이 따뜻한 곳으로 이동시켜 체온을 올리고 따뜻한 음료 등을 보충시키며,
필요시 의사의 진찰을 받게 함
- ប្រាប់ឲ្យពលករដែលធ្វើការនៅកន្លែងរងាដឹង ដោយកត់ត្រាបណ្តាញ
ទំនាក់ទំនងអាសន្នទុកជាមុន។
긴급 연락망을 미리 작성하여 한랭작업 근로자에게 주지
- ស្រាវជ្រាវទូរស័ព្ទនិងអាសយដ្ឋានរបស់មន្ទីរពេទ្យជិតគ្នាទុកជាមុន។
가까운 병원이나 의원 등의 소재지와 연락처 파악

វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិមានសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់ខ្លាំង

한랭 작업 환경 근로자 안전 대책 및 수칙

ប្រដាប់ការពារ បន្ទាប់

- នៅពេលប៉ះពាល់វត្ថុត្រជាក់ជាច្រើន ឬនៅពេលធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់ខ្លាំង គួរពាក់ប្រដាប់ការពារផ្ទាល់ ដូចជាមួកការពារត្រជាក់ ស្បែកជើង ស្រោមដៃការពារត្រជាក់ អាវការពារត្រជាក់ជាដើម។
다량의 저온물체 취급 및 현저히 추운 장소 작업시 방한모, 방한화, 방한장갑 및 방한복 등, 개인전용 보호구 착용
- នៅក្នុងបរិវេណសីតុណ្ហភាពក្រោមសូន្យ4℃ គួរណែនាំឲ្យពលករ ពាក់អាវការពារសមរម្យ ហើយនៅកន្លែងដែលអាចសើម គួរពាក់អាវការពារទឹក។
4℃ 이하의 작업환경에서는 근로자가 적절한 보호복을 착용하도록 지도하며, 작업복이 젖는 곳에서는 방수복 착용
- រីឯស្បែកជើងវិញ គួរពាក់ស្បែកជើងកងដែលពង្រីកដោយសំពត់ហើយ ស្រោបដោយស្បែក។
신발의 경우 고무인 바닥을 천으로 둘러싸고 가죽으로 덮은 부츠 착용
- ក្នុងករណីមានការចេញកម្ដៅជាង50% តាមក្បាល គួរពាក់មួកពេក ឬមួកសុវត្ថិភាពដែលមានខ្សែកម្ដៅ។
머리를 통해 50% 의 열소실이 있는 경우 털모자 또는 열선이 있는 안전모와 같은 머리 보호구 착용
- ពលករគួរពិនិត្យប្រដាប់ការពារជានិច្ច បើសិនប្រដាប់ការពារមិនធម្មតា ម្ចាស់ជំនួញពិនិត្យឲ្យបានត្រឹមត្រូវ ផ្លាស់ប្តូរផ្សេងៗឬជួសជុលឲ្យ។
근로자는 보호구를 상시 점검하고, 보호구 이상 발견시 사업주는 정확히 점검하여 이를 보수하거나 다른 것으로 교환



[ក្រោយធ្វើការនៅតំបន់ត្រជាក់ គួរតែធ្វើឲ្យដៃនិងជើងស្ងួតនៅកន្លែងកក់ក្ដៅ]
[한랭지역에서 작업 후 따뜻한 곳에서 손과 발 건조]



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា24នៃច្បាប់ស្តីពីសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (វិធានការសុខភាព)
산업안전보건법 제24조 (보건조치)
- ជំពូកទី៦នៃបទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុខភាពនិង សុវត្ថិភាព នៃ ឧស្សាហកម្ម(ការបង្ការការពារឧបសគ្គសុខភាពដោយសីតុណ្ហភាព និងសំណើម)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제6장 (온도, 습도에 의한 건강장해의 예방)
- ប្រកាសលេខ2013-39នៃក្រសួងការងារនិងនិយោជិត (ប្រកាសស្តី ពីការវាយតម្លៃពីវិធានការបរិវេណធ្វើការ និងស្តារបំណិនវិធានការ ដែលជ្រើសតាំង)
고용노동부 고시, 제2013-39호 (직업환경측정 및 지정측정기관 평가 등에 관한 고시)
- KOSHA GUIDE W-17-2015 「គោលការណ៍ណែនាំក្នុងការគ្រប់គ្រង បរិវេណការងារក្នុងរដូវរងារ」
KOSHA GUIDE W-17-2015 「한랭작업환경 관리지침」



ការគ្រប់គ្រងការងារ និងការថែរក្សាសុខភាព នៅបរិវេណធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំង

고열작업환경 관리 및 건강보호

ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

បង្កឲ្យមានឧបសគ្គសុខភាពដោយសារសីតុណ្ហភាពក្ដៅ ក្នុងពេលធ្វើការនៅជុំវិញឡសំរាប់រំលាយ

용해로 주변 작업 중 뜨거운 온도로 인해 건강장애 유발



កម្ដៅខ្លាំងគឺជាអ្វី? "고열"이란?

- សីតុណ្ហភាពខ្ពស់ដែលអាចបង្កឲ្យឧបសគ្គសុខភាពរបស់ពលករ ដូចជាអាការៈមូលសាច់ដុំ ទន់ដៃទន់ជើងដោយសារកម្ដៅ។
근로자에게 열경련, 열탈진 또는 열사병 등의 건강장애를 유발할 수 있는 높은 온도

កន្លែងធ្វើការមានកម្ដៅខ្ពស់ 高열 작업 장소

- កន្លែងដែលរំលាយលោហធាតុ និងជាតិដី ដោយសារឡរំលាយដែក ឡអគ្គិសនី ឬឡចង្ក្រានបើក។
용광로, 평로, 전로 또는 전기로에 의해 광물 또는 금속을 제련 · 정련하는 장소
- កន្លែងដែលរំលាយជាតិដី លោហធាតុកែវ ដោយប្រើប្រាស់ឡបន្លែមកម្ដៅ ឬឡដែលមានដំបូលរាងមូល។
용선로 · 가열로 등으로 광물, 금속 또는 유리를 용해하는 장소
- កន្លែងដែលផលិតគ្រឿងក្នុងក្បាល ឬក្បឿង។
도자기 또는 기와 등을 소성하는 장소
- កន្លែងដែលដុតលោហៈឬដុតជាតិដីរំលាយចូលគ្នា។
광물을 배소 또는 소결하는 장소
- កន្លែងដែលច្រូបរំលាយលោហៈដោយបញ្ជូនលោហៈដែលកម្ដៅឡើង។
가열된 금속을 운반, 압연 또는 가공하는 장소
- កន្លែងដែលបញ្ជូនឬចាក់លោហធាតុដែលបានរំលាយ។
녹인 금속을 운반 또는 주입하는 장소
- កន្លែងដែលបង្កើតផលិតផលកែវ ដោយកែវដែលបានរំលាយ។
녹인 유리로 유리제품을 성형하는 장소
- កន្លែងដែលដាក់ស្ពាន់ជ័រនៅក្នុងកៅស៊ូហើយបន្លែមកម្ដៅ។
고무에 황을 넣어 열처리하는 장소
- កន្លែងដែលធ្វើឲ្យត្រជាក់ដោយប្រើប្រាស់កម្ដៅ។
열원을 사용하여 물건을 건조시키는 장소
- កន្លែងដែលកម្ដៅខ្លាំងកើតចេញពីរូង។
갱내에서 고열이 발생하는 장소
- កន្លែងដែលជួសជុលជើងក្រាន ដែលបានកម្ដៅ។
가열된 노를 수리하는 장소
- កន្លែងដែលដូរផ្លូវត្រង្គីក្នុងការងារទទួលស្គាល់តាមច្បាប់ ឬកន្លែងដែលខ្លាចបង្កឲ្យពលករមានសុខភាពមិនប្រក្រតីដោយសារកម្ដៅខ្លាំង។
그밖에 법에 따라 노동부장관이 인정하는 장소, 또는 고열작업으로 인해 근로자의 건강에 이상이 초래될 우려가 있는 장소



វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅបរិវេណកម្ដៅខ្លាំង

고열 작업 환경 근로자 안전대책 및 수칙



CAMBODIA

ការគ្រប់គ្រងការធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំង ក្នុង ការងារ ក្នុង ការងារ ក្នុង ការងារ ក្នុង ការងារ

1. ចំណុចវិធានការនៅពេលចាត់តាំងឲ្យពលករធ្វើការនៅកន្លែងកម្ដៅខ្លាំង ។

고열 작업장 근로자 신규 배치시 조치사항

- រហូតដល់ពេលសម្រួលខ្លួនបានពីកម្ដៅខ្លាំង បន្ថែមម៉ោងធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំងតាមលំដាប់រៀងរាល់ថ្ងៃ។
고열에 적응할 때까지 고열작업시간을 매일 단계적으로 증가
- ក្នុងមួយថ្ងៃ នៅពេលព្រឹក ធ្វើការនៅកន្លែងត្រជាក់ ហើយនៅពេលល្ងាចវិញ ធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំង។
하루 중 오전에는 시원한 곳에서 일하게 하고 오후에만 고열작업
- តែងតែដាក់ប្រដាប់រាស់កម្ដៅនិងសំណើមនៅកន្លែងធ្វើការជានិច្ច។
온·습도계 등의 기기를 작업장소에 상시 비치
- បន្ថយការធ្វើការដែលប្រើប្រាស់ថាមពលច្រើន និងការធ្វើការដែលវា(ឧទាហរណ៍ ធ្វើការដឹកដីនឹងពលកម្ម)
에너지 소비량이 많은 작업 및 연속작업을 줄임(예 : 인력굴착 작업)
- ហាមចេញចូលនៅកន្លែងធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំងចំពោះ ពលករដែលគ្មានការអនុញ្ញាត ហើយត្រូវដាក់សញ្ញាសម្គាល់ហាមចេញចូល។
고열작업장에 관계근로자의 출입을 금지시키고 출입금지표지 게시
- នៅកន្លែងដែលពលករបែកញើសច្រើនក្នុងពេលធ្វើការ គួរដាក់តាំងអំបិលនិងភេសជ្ជៈត្រជាក់។
근로자가 작업 중 땀을 많이 흘리게 되는 장소에는 소금과 깨끗하고 차가운 음료수 등을 배치



[បើសិនមានអារម្មណ៍ថាអស់កម្លាំង គួរទៅនៅកន្លែងត្រជាក់សម្រាកជាប្រញាប់]

[ក្នុងការងារ ក្នុងការងារ ក្នុងការងារ ក្នុងការងារ ក្នុងការងារ]

វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅបរិវេណកម្ដៅខ្លាំង

고열 작업 환경 근로자 안전대책 및 수칙



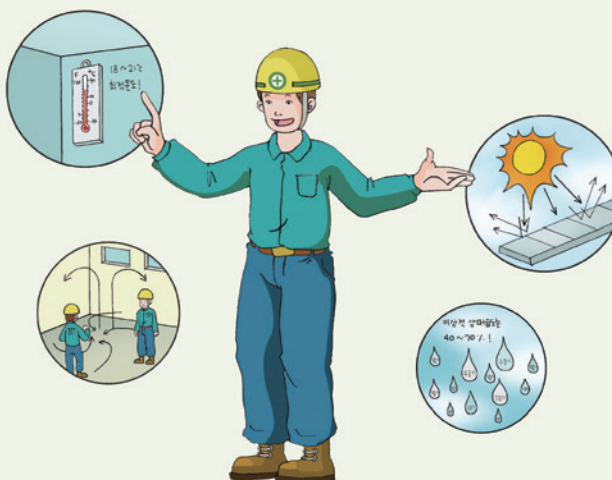
ការគ្រប់គ្រងសុខភាពរបស់អ្នកធ្វើការនឹងកម្ដៅ ក្នុង ការ គ្រប់គ្រង

- វិធានការបង្ការឧបសគ្គសុខភាព
건강장해 예방조치
 - គ្រប់គ្រងសុខភាពឲ្យបានសមរម្យតាមលទ្ធផលពីការពិនិត្យសុខភាព
건강진단 결과에 따라 적절한 건강관리
 - បញ្ជាក់ស្ថានភាពសុខភាពមុនចាប់ផ្ដើមធ្វើការ
작업개시 전 건강상태 확인
 - ប្រតិបត្តិការណែនាំសុខភាពជាចាំបាច់ ដូចជាការផ្តល់ជាតិទឹកនិងជាតិអំបិល។
수분이나 염분의 보급 등 필요한 보건지도 실시
 - ដាក់ប្រដាប់ស៊ីតុណ្ហភាពខ្លួននៅបន្ទប់លំហែ
휴게시설에 체온계 비치
- កំណត់នៃបម្រើការនឹងកម្ដៅខ្លាំង: ចំពោះពលករដូចខាងក្រោម ម្ចាស់ជំនួញត្រូវប្រតិបត្តិដាក់កំណត់ពីការបម្រើការងារ ដោយ
ពិចារណាកំរិតស្ថានភាពនៃសុខភាពរបស់ពលករ និងការងារធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំង
고열작업 종사의 제한 : 사업주는 다음에 해당하는 근로자에 대해 고열작업의 내용과 건강상태의 정도를 고려하여 작업 종사에 제한조치 실시
 - អ្នកលើសទម្ងន់
비만자
 - អ្នកមានជំងឺពាក់ព័ន្ធនឹងសរសៃឈាមនៃបេះដូង
심장혈관계에 이상이 있는 자
 - អ្នកមានជំងឺស្បែកឬមានលក្ខណៈងាយមានកើតជំងឺនោះ
피부질환을 앓고 있거나 감수성이 높은 자
 - អ្នកដែលមានជំងឺត្រូវក្ដៅ ឬទើបតែជាសះស្បើយ
발열성 질환을 앓고 있거나 회복기에 있는 자



ប្រតិបត្តិការអប់រំវិស្វកម្មសុវត្ថិភាពនិងសុខភាព អប់រំ គ្រប់គ្រង

- ឥទ្ធិពលដែលកម្ដៅខ្លាំងជះដល់ខ្លួនមនុស្ស
고열이 인체에 미치는 영향
- វិធីបង្ការឧបសគ្គសុខភាពដោយសារកម្ដៅខ្លាំង
고열에 의한 건강장해 예방법
- ការចាត់វិធានការនៅពេលចាំបាច់សម្រាប់បន្ទាន់
응급시의 조치사항



[ការគ្រប់គ្រងពីស៊ីតុណ្ហភាព ការបញ្ចេញខ្យល់ ការទប់កម្ដៅជះត្រលប់វិញ និងសំណើម]
[온도, 환기, 복사열 차단, 습도의 관리]



វិធីរៀបចំទុកនិងបទបញ្ញត្តិសុវត្ថិភាព របស់ពលករដែលធ្វើការនៅបរិវេណកម្ដៅខ្លាំង

고열 작업 환경 근로자 안전대책 및 수칙

⚠ វិធានការនៅពេលចាំបាច់សង្គ្រោះបន្ទាន់ 응급시의 조치

- ក្នុងករណីមានអាការៈដូចជាញាក់សាច់ដុំដោយសារកម្ដៅ ទន់ខ្សោះដើមមិនរួច គួរទម្លាក់សីតុណ្ហភាពខ្លួន ដោយយកទៅកន្លែងត្រជាក់ ផ្តល់ជាតិទឹកនិងជាតិអំបិល តាមអាការៈ ហើយបើត្រូវការចាំបាច់ គួរចាត់វិធានការឱ្យអ្នកជម្ងឺ ទទួលពិនិត្យពីគ្រូពេទ្យ
열경련, 열탈진 등의 증상이 있는 경우 지체없이 시원한 곳으로 이동시켜 체온을 떨어뜨리고 증상에 따라 수분 및 염분 등을 보충 시키며 필요한 경우 즉시 의사의 진찰을 받도록 조치
- ឱ្យពលករដែលធ្វើការនឹងកម្ដៅខ្លាំងដឹង ដោយរៀបចំបណ្តាញទំនាក់ទំនង អាសន្ន។
긴급 연락망을 사전 작성하여 고열작업 근로자에게 주지

☑ ប្រដាប់ការពារ 보호구

- ពលករដែលប៉ះវត្ថុកម្ដៅខ្លាំងជាច្រើន ឬធ្វើការនឹងកន្លែងក្ដៅខ្លាំង គួរពាក់ស្រោមដៃការពារកម្ដៅ និងអាចការពារកម្ដៅ។
다량의 고열물체를 취급하거나 현재히 더운 장소에서 작업하는 근로자는 방열장갑 및 방열복을 개인전용으로 착용
- គួរពាក់អាវដែលងាយស្រួលសំណើម និងងាយខ្យល់ចេញចូល កុំពាក់អាវដែលងាយស្រួលកម្ដៅ។
열을 잘 흡수하는 복장은 피하고 흡습성, 환기성이 좋은 복장을 착용
- នៅក្រោមថ្ងៃត្រង់ គួរពាក់មួកដែលខ្យល់ចេញចូលងាយ។
직사광선 하에서는 환기성이 좋은 모자를 착용
- អំពីប្រដាប់ការពារដែលត្រូវបានផ្តល់ គួរតែពិនិត្យជានិច្ច ហើយបើសិនមានឃើញភាពមិនប្រក្រតី ម្ចាស់ជំនួញគួរពិនិត្យវា អោយម៉ត់ចត់ គួរជួសជុលឬផ្លាស់ផ្សេងទៀត។
지급한 보호구는 상시 점검하며 이상 발견시 사업주는 정확히 점검하여 이를 보수하거나 다른 것으로 교환



[ការពាក់ប្រដាប់ការពារ និងអារព្វើការដ៏សមរម្យ]
[적절한 보호구와 작업복 착용]



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា 24 នៃច្បាប់ស្តីពីសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (វិធានការសុខភាព)
산업안전보건법 제24조 (보건조치)
- ជំពូក 6 នៃបទបញ្ញត្តិស្តីពីបទដ្ឋានសុខភាពនិង សុវត្ថិភាព នៃ ឧស្សាហកម្ម (ការបង្ការការពារឧបសគ្គសុខភាពដោយសីតុណ្ហភាព និងសំណើម)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제6장 (온도 · 습도에 의한 건강장해의 예방)
- KOSHA GUIDE W-12-2015 「គោលការណ៍ណែនាំក្នុងការគ្រប់គ្រង បរិវេណការងារក្នុងកម្ដៅខ្លាំង」
KOSHA GUIDE W-12-2015 「고열작업환경 관리 지침」



ការប្រើប្រាស់បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញសំរាប់ រើចេញឬផ្ទុក សុវត្ថិភាពក្នុងការធ្វើការ

하역 운반용 팔레트 사용 작업 안전



CAMBODIA

☑ ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

គ្រោះថ្នាក់កើតឡើង នៅពេលបន្ទះទ្រទំនិញខ្លះបានបាក់បែក
ធ្លាក់ចុះដល់កម្រាល ក្នុងពេលធ្វើការនៅខាងលើប្រអប់ដែល
ត្រូវគេដឹកជា២ជាន់នៅលើបន្ទះទ្រ

야적장 팔레트 위에 2단으로 적재된 박스 상부에서 작업 중 팔레트 일부가 파손되면서
중심을 잃고 바닥으로 떨어지는 사고 발생



មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ 사고 원인

- ការផលិតនិងរចនាដោយមិនសមរម្យ
부적절한 설계 제작
- ប្រើប្រាស់សម្ភារៈគុណភាពមិនល្អ
불량 자재 사용
- ដាក់ទំនិញនៅលើបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញខ្លាតគំរូខុសៗគ្នា
다른 규격의 팔레트 혼합 적재
- បន្តការប្រើប្រាស់បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ ដែលបានខូចហើយ
손상된 팔레트의 지속적인 사용
- វិធានការខុស
잘못된 취급
- ប្រើប្រាស់នៅក្នុងបរិស្ថានមិនសមរម្យ
부적절한 환경에서의 사용

មូលហេតុគ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ 주요 유해·위험요인

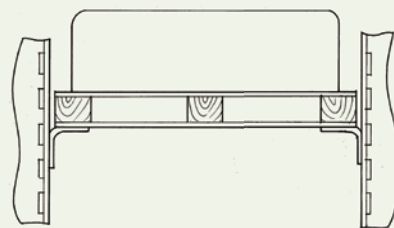
- ការទំនិញធ្លាក់ឬដួលរលំ
화물의 떨어짐, 무너짐 위험
- ទំនិញធ្លាក់ក្នុងពេលដឹកជញ្ជូន ដោយសារប្រើប្រាស់បន្ទះដាក់ទ្រ
ទំនិញបានខូចៗ
파손된 팔레트를 사용하여 운반 중 운반물의 떨어짐 위험
- ទំនិញធ្លាក់នៅពេលដឹកជញ្ជូនយ៉ាងលំអៀង
불균형 적재시 화물의 떨어짐 위험
- ដួលរលំដោយជ្រាលមកពីដឹកជញ្ជូនលើសថ្នាក់
2단 이상 다중 적재로 인한 기울어짐으로 무너짐 위험
- ដួលរលំដោយសារបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញបានខូច
មកពីដឹកជញ្ជូនលើសទម្ងន់ៗ
허용하중 이상의 중량물 적재로 인한 팔레트 파손으로 무너짐 위험
- ទុកបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញយ៉ាងខ្ពស់ ដើម្បីប្រើប្រាស់ចន្លោះឲ្យបាន
ទូលាយ ៗ
공간활용을 위해 빈 팔레트를 높게 쌓아 보관할 경우 떨어짐 위험
- មានគ្រោះថ្នាក់ធ្លាក់ នៅពេលធ្វើការនៅកន្លែងខ្ពស់ដោយប្រើប្រាស់ជើង
ទ្ររបស់គ្រឿងចក្រអេឡិចត្រិក
지게차 포크를 이용한 고소작업시 작업대로 사용할 때 떨어짐 위험





បង្ការគ្រោះថ្នាក់ដែលទំនិញធ្លាក់និងដួលរលំ 화물의 낙하, 붕괴 위험 예방

- មុនពេលប្រើប្រាស់បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ គួរបញ្ជាក់ថា តើមានខូចខាតឬអត់ ហើយគួរបោះចោលបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញបានខូចនោះ។
팔레트 사용 전 파손여부 등 확인하고, 파손된 팔레트는 즉시 폐기
- គួរដឹកផ្ទុកកុំឲ្យជ្រាល។
화물이 기울어지지 않도록 적재
- ក្នុងករណីគរលើស២ថ្នាក់ គួរប្រើប្រាស់គ្រឿងដឹកផ្ទុក។
2단 이상 팔레트를 쌓을 경우 팔레트 적재대 등을 사용
- គួរដឹកផ្ទុកទម្ងន់ក្រោមទម្ងន់ដែលបន្ទះទ្រាំបាន។
팔레트가 견딜 수 있는 허용하중 이내로 적재
- នៅពេលដឹកទំនិញលើបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ គួររក្សារកម្ពស់ទៀងទាត់។
팔레트 적재 • 보관시 일정높이 이하로 유지
- ហាមចេញចូលជិតកន្លែងដឹកទំនិញ
적재장소 주변 통행 금지
- ហាមប្រើប្រាស់ដោយដាក់ដោតលើជើងទ្ររបស់គ្រឿងចក្រអេឡិចត្រិក
ធ្វើជា រន្ទាជាន់សំរាប់ធ្វើការនៅកន្លែងខ្ពស់។
지게차 포크에 끼워 고소작업용 발판용으로 사용 금지
- លុះត្រាតែអ្នកមានប័ណ្ណបើកបរ ទើបអាចបើកបាន។
유자격자에 의한 지게차 운행
- ក្រោយប្រើប្រាស់អស់ហើយ ពិនិត្យស្ថានភាពថា តើមានខូចឬអត់ ឬជួសជុល។
사용 후 팔레트 파손 상태 점검 및 유지 보수

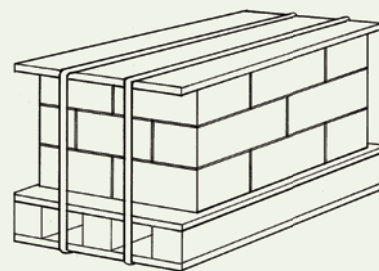


[ទ្រង់សំរាប់ដាក់បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ]
[팔레트 거치용 랙(Rack)]

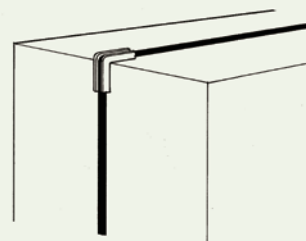


របៀបពីការបង្ការទំនិញដួលរលំ 화물의 무너짐 방지 방법

- ប្រើប្រាស់ក្តារបិទ ឬសម្ភារៈមិនឲ្យប៉ះទង្គិច កុំឲ្យមានចន្លោះទិសខាងរាបស្មើ។
수평방향의 공간이 없도록 각종 완충재, 칸막이 판 등을 사용
- ផ្គុំដោយប្រើប្រាស់សំណាញ់ ខ្សែពួរ ខ្សែកៅស៊ូ ឬកន្ទួល។
밴드, 로프, 시트 또는 그물 등을 이용하여 결속
- ក្នុងករណីជារថយន្តដឹកទំនិញឬទ្រង់នៃថតឡើងដែលមានគម្រប បំបាត់ចន្លោះរវាងពិដានដោយសិកក្តារនៅលើទំនិញដែលបានដឹក។
뒷개가 있는 트럭이나 화차의 경우 팔레트 적재화물 위에 판을 끼워 천장과과의 사이 공간 제거
- នៅពេលរើចេញចេញ ទំនិញដែលផ្ទុកលើបន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ កុំឲ្យវារំអិល។
팔레트 적재화물 하역시 미끄러지지 않게 할 것
- ផ្គុំទំនិញដោយរុំនឹងស្កុត។
접착테이프를 사용하여 물품 고정
- បង្ការកុំឲ្យទំនិញបែងចែកគ្នា ដោយប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធផ្គុំ។
결속장치를 사용하여 화물이 분리되는 것을 방지
- ខ្ទប់ឬរុំដោយសម្ភារៈមានភាពស្អិតខ្ពស់។
마찰계수가 높은 재료로 포장
- រក្សាឲ្យមានភាពមិនរញ្ជួយ ដោយធ្វើឲ្យទំនិញបានជ្រាលខាងក្នុងបន្តិច។
적재화물을 안쪽으로 경사지게 하여 안정성 확보
- បង្ការភាពរំអិលនិងរើចេញពីដុំទំនិញ ដោយក្រាលក្រដាសក្រាស់ នៅរវាងជាន់ទំនិញ។
적재화물 층 사이에 볼지 • 골판지 등을 깔아 미끄럼 및 화물 분리 방지



[ការរើចខ្ទប់ទំនិញដែលបានកែទម្រង់ (ប្រើប្រាស់បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ)]
[개선된 화물 포장(판넬 사용)]

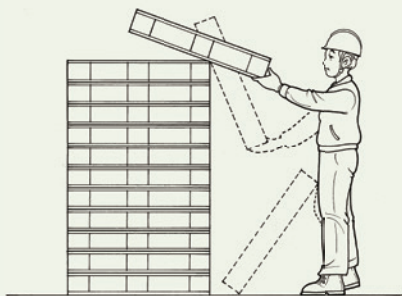


[ការរើចខ្ទប់ទំនិញដែលបានកែទម្រង់ (ប្រើប្រាស់គ្រោងដែកមានរាង-L)]
[개선된 화물 포장(L자형 철제)]



ការប្រើប្រាស់និងជួសជុលបន្ទះទ្រទំនិញ បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញ

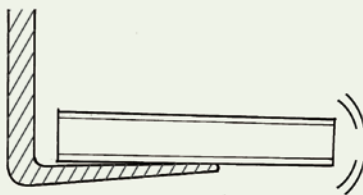
- ប្រតិបត្តិការពិនិត្យពីការខូចបន្ទះទ្រទំនិញមុនចាប់ផ្តើមធ្វើការ។
작업 전 팔레트 손상에 대한 검사 실시
- ហាមប្រើប្រាស់ នៅពេលបានឃើញចំណែកខូចនៅលើបន្ទះទ្រទំនិញ។
팔레트에 허용되지 않는 손상 발견시 사용 금지
- នៅពេលប្រើប្រាស់បន្ទះទ្រទំនិញប្រើតែម្តង ដែលត្រូវគេផលិតក្នុងគោលបំណងដឹកជញ្ជូន គួរប្រុងប្រយ័ត្នយ៉ាងម៉ត់ចត់។
운송 목적으로 제작된 일회용 팔레트 재사용시 철저한 주의
- មិនគួរអូសទាញឬគប់បន្ទះទ្រទំនិញ ហើយគួរតែរក្សាទុកដោយរបៀបសមរម្យ។
빈 팔레트를 끌거나 던지지 않도록 주의하며 적절한 방법으로 보관
- ក្នុងករណីប្រើប្រាស់ខ្សែដើម្បីជុំជិតនោះលើបន្ទះទ្រទំនិញគួរប្រុង ប្រយ័ត្នកុំឱ្យខូចដោយកម្លាំងទាញហួសហេតុនិងដោយទីតាំងខ្សែមិនត្រឹមត្រូវ។
팔레트에 수하물을 고정하기 위해 끈을 사용할 경우 과도한 장력과 부정확한 끈의 위치로 인한 파손 주의
- ក្នុងករណីប្រើប្រាស់ថយន្តដឹកបន្ទះទ្រទំនិញ គួរប្រុងប្រយ័ត្នកុំឱ្យហ្វ្រង់ហ្វ្រង់(Finger wheel)ខ្ចាត់ខ្ចី បំផ្លាញក្តារមូលដ្ឋាន(Base board)។
팔레트 트럭을 사용하는 경우 소형 핑거 휠(Finger wheel)이 베이스 보드를 파손하지 않도록 주의
- ចំពោះបន្ទះទ្រទំនិញដែលត្រូវដឹកជញ្ជូនដោយគ្រឿងចក្រស្លូតលើកឡើងដោយប្រើតែសម្លាប់សមរម្យប៉ុណ្ណោះ។
크레인에 의해 취급되는 팔레트는 적절한 포크 부착물로만 인양
- នៅពេលផ្ទេរបន្ទះទ្រទំនិញតាមម៉ាស៊ីនផ្ទេរទំនិញ គួរធ្វើឱ្យទំងន់ម៉ាស៊ីនផ្ទេរទំនិញ ចង្អៀតជាងទំងន់បន្ទះទ្រទំនិញដើម្បីបង្ការការជាប់គាំងរវាងកង់ និងកង់ម៉ាស៊ីនផ្ទេរទំនិញ។
팔레트를 컨베이어로 운송시 롤러 사이에 끼임 손상 방지를 위해, 컨베이어 롤러 사이의 폭이 팔레트 바닥판의 폭보다 좁게 설치
- បញ្ជាក់ថាគេប្រើដែកដើម្បីប្រសប់គ្រឿងចក្រនោះលើស75%នៃប្រវែងក្តារទម្រ ដែលទន្ទឹមគ្នានឹងជើងទ្រឬអត់។
취급 장비의 포크길이가 포크와 평행한 팔레트 길이의 최소 75% 이상이 되는지 확인



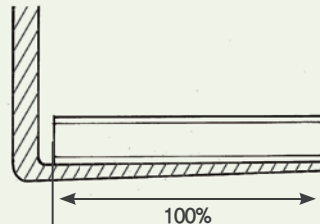
[ហាមធ្វើការរុញនិងទម្លាក់]
[밀고 떨어뜨리는 행동 금지]



[ប្រើប្រាស់រទេះដែលមិនសម]
[부적절한 손수레 사용]



[ប្រើប្រាស់ជើងទ្រមិនត្រឹមត្រូវ]
[불안정한 포크 사용]



[ប្រើប្រាស់ជើងទ្រត្រឹមត្រូវ]
[안전한 포크 사용]



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា182នៃច្បាប់ស្តីពីសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (បន្ទះដាក់ទ្រទំនិញដើម)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제182조 (팔레트 등)
- KOSHA GUIDE M-158-2012 'គោលការណ៍ណែនាំសុវត្ថិភាពក្នុងការប្រើប្រាស់បន្ទះទ្រ'
KOSHA Guide M-158-2012 '팔레트 사용에 관한 안전 기술지침'



របៀបក្នុងការគ្រប់គ្រងសុខភាពរបស់ ពលករដែលផ្លាស់គ្នា

교대 작업자 건강관리 방안



CAMBODIA



ឧទាហរណ៍ក្នុងគ្រោះថ្នាក់ 재해사례

ឧបសគ្គសុខភាពកើតឡើង ដោយសារការធ្វើការផ្លាស់គ្នា រយៈពេលយូរ

장기간 교대 작업으로 인한 건강장해 발생



មូលហេតុគ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ 주요 유해 · 위험요인

- ការប្រែប្រួលនៃវគ្គជីវវិទ្យា និងការរំខានចង្វាក់នៃសកម្មភាពប្រចាំថ្ងៃ (Circadian rhythm)
생체주기의 변화 및 일주기 리듬(Circadian rhythm)의 교란
 - បញ្ហាសុខភាពកើតឡើងដោយសារការប្រែប្រួលនៃវគ្គជីវវិទ្យា ដូចជាអស់កម្លាំង ពុំរំ ឧបសគ្គក្នុងការដកលក់មហារីកគ្រប់ប្រភេទ ដោយជះឥទ្ធិពលដល់ហារម៉ូន បង្កើនកោសិកាមុខងារក្នុងការស្គាល់ដឹង ដោយសារការប្រែប្រួលនៃវគ្គជីវវិទ្យា។
생체주기 변화로 인체의 호르몬 및 대사작용 · 세포증식 · 인지적 기능 등에 영향을 미쳐 만성피로, 수면장애, 각종 암 등의 건강 문제 발생
- ភាពដក់មិនលក់
수면장애
 - លេចចេញពីពលករដែលធ្វើការនៅព្រឹកព្រលឹម(មុនម៉ោង៦ ព្រឹក) ឬពេលយប់។
아간이나 이른 아침(새벽 6시 이전)에 출근 근로자에게 흔히 나타남
- ជម្ងឺសរសៃឈាមបេះដូង
뇌심혈관 질환
 - ដោយសារប្រែប្រួលនៃចង្វាក់ជីវវិទ្យា លើសឈាម ជម្ងឺដែលមានខួរឈាមហូរហែក្នុងឈាម ជម្ងឺសរសៃឈាមបេះដូងគ្រប់ប្រភេទ។
생체리듬 변화로 인한 고혈압, 이상지질혈증, 각종 심혈관 질환 발생
- មហារីកគ្រប់ប្រភេទរួមទាំងមហារីកសុដន់
유방암을 포함한 각종 암
 - ក្នុងករណីគួរតែធ្វើការនៅពេលយប់ គ្រោះថ្នាក់ដែលមហារីកកើតឡើងកើនឡើង ដោយម៉េចឡានីញ៉ូនខ្លះក្បាលត្រូវទប់ស្កាត់ ដោយសារគេគួរតែមានពន្លឺភ្លើងគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីសុវត្ថិភាពនិងពង្រីកប្រសិទ្ធភាព។
야간작업을 하는 경우, 업무 효율성 향상과 근로자 안전을 위해 충분한 조명을 확보해야 하는 상황에서, 밝은 조명으로 인해 뇌의 멜라토닌 분비가 억제됨으로써 암 발생 위험성 증가
- ជម្ងឺខាងប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ
소화기계 질환
 - ការធ្វើការដោយផ្លាស់គ្នានោះ បង្កឲ្យមានជម្ងឺខាងប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ ដោយជំរុញការបញ្ចេញហ្គាសជ្រើន កើតស៊ីណូហ្សេន I ដែលជាមូលហេតុមួយ ដែលធ្វើឲ្យកើតជម្ងឺជំពៅក្រពះ។
교대작업은 소화성궤양 발병의 주요 인자인 가스트린 및 펩시노겐 I 의 분비를 촉진시킴으로써 소화기계 질환을 발생시킴



គ្រប់គ្រងបរិវេណកន្លែងធ្វើការ 작업장 환경 관리

- នៅពេលធ្វើការពេលយប់ រក្សាកំរិតពន្លឺភ្លើងឲ្យបានសមរម្យ។
야간작업시 충분한 양의 조도를 적절한 수준으로 유지
- ដាក់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលអាចសម្រាកបាន។
휴식을 취할 수 있는 시설 설치



គ្រប់គ្រងលក្ខខណ្ឌធ្វើការ 작업조건관리

- ម៉ោងផ្លាស់គ្នា
교대 시간
 - នៅពេលផ្លាស់គ្នាធ្វើការមុនម៉ោង7ព្រឹក វាអាចមានឧបសគ្គចង្វាក់ក្នុងជីវិត។
오전 7시 이전 작업교대시 생체리듬 장애 유발 가능성
 - ពេលម៉ោងផ្លាស់គ្នារបស់ថ្នាក់យប់ គួរដាក់តាំងជាមុនពាក់កណ្តាលយប់ បើសិនអាចធ្វើបាន។
야간반 교대시간은 가급적 자정 이전으로 지정
- វេនផ្លាស់គ្នា
교대 방향
 - ការផ្លាស់គ្នារបស់ថ្នាក់ធ្វើការ ជ្រើសរើសរបៀបផ្លាស់វេនដែលឲ្យពីថ្នាក់ព្រឹកទៅ ថ្នាក់ល្ងាចហើយទៅថ្នាក់យប់បែបនេះ។
근무반 교대는 아침반 → 저녁반 → 야간반으로 가는 정방향 순환채택
 - បន្ថយការងារពេលយប់ដែលមានលក្ខណៈជាប់គ្នា ឬមិនប្រែប្រួល។
고정적이거나 연속적인 야간근무 작업 줄이기
 - ទប់ការធ្វើការពេលយប់ និងធ្វើការពេលយប់ផ្លាស់គ្នាជាប់រហូត ដែលលើស3ថ្ងៃជាប់គ្នា។
연속 3일 이상의 야간작업 및 고정적인 야간 교대작업 자제
 - ខំប្រឹងទប់ស្កាត់ការងារដែលផ្លាស់គ្នាពីរដងក្នុង9ថ្ងៃ 2교대 근무 최소화
- អត្រាក្នុងការធ្វើការនិងការសម្រាក
작업과휴식의 비율
 - ក្រោយបញ្ចប់ការធ្វើការថ្នាក់យប់អស់ គួរចាត់វិធានការឲ្យពលករបានសម្រាក យ៉ាងតិច24ម៉ោងមុនចូលធ្វើការថ្នាក់ពេលព្រឹក។
야간반 근무를 모두 마친 후 아침반 근무에 들어가기 전 최소한 24시간 이상 휴식을 취하도록 조치
 - ចំពោះពលករផ្លាស់គ្នានិងពលករធ្វើការពេលយប់ ផ្តល់ថ្ងៃឈប់សម្រាកក្នុង9ឆ្នាំ ច្រើនជាងពលករធ្វើការពេលថ្ងៃ។
교대 및 야간작업자에게는 주간작업자보다 연간 쉬는 날을 더 많이 제공
 - ផ្តល់ការណែនាំយ៉ាងសកម្មឲ្យសម្រាកចុងសប្តាហ៍ ជាងកណ្តាលសប្តាហ៍។
주중에 쉬는 것보다 주말에 쉬도록 적극 권장
 - នៅពេលធ្វើការពេលយប់ ផ្តល់ម៉ោងសម្រាកនៅម៉ោង3រៀងពេលព្រឹកព្រលឹម ដែលមានអារម្មណ៍ថាអស់កម្លាំងខ្លាំង។
야간작업시 가장 피로감을 느끼는 새벽 3시~5시 사이에 휴식시간 제공
- លក្ខណៈដែលអាចស្មានទុកក្នុងការធ្វើការដោយផ្លាស់គ្នា
교대작업의 예측 가능성
 - ក្នុងករណីកែប្រែគម្រោងការផ្លាស់គ្នា គួរតែឆ្លុះបញ្ចាំងមតិយោបល់របស់ពលករនោះយ៉ាងអតិបរមា ព្រមទាំងពិចារណាជីវភាពគ្រួសាររបស់ពលករ។
교대 일정을 변경해야 할 경우, 해당 근로자의 의견을 최대한 반영하고, 아울러 근로자의 가정생활을 배려하려는 노력이 필요



គ្រប់គ្រងបញ្ហាសុខភាព 건강문제 관리

- ប្រតិបត្តិការពិនិត្យសុខភាពទៀងទាត់ និងពិនិត្យសុខភាពជាញឹកញាប់ មុនចាត់តាំងពិសេស ដើម្បីបម្រើការពេលយប់
주기적인 건강상태 체크 및 야간작업 중시를 위한 특수 • 배치 전 • 수시 건강진단 실시



ច្បាប់សម្គាល់
និងបទដ្ឋានក្នុងការកត់ត្រា
참고 법령 및 작성 기준

- មាត្រា669នៃបញ្ញត្តិស្តីពីសុខភាពនិង សុវត្ថិភាពនៃឧស្សាហកម្ម (វិធានការបង្ការឧបសគ្គសុខភាពដោយសម្ពាធអារម្មណ៍)
មាត្រា81(ដាក់តាំងកន្លែងដេក)
산업안전보건기준에 관한 규칙 제669조 (직무스트레스에 의한 건강장해 예방조치), 제81조 (수면 장소 등의 설치)
- KOSHA GUIDE H-22-2011 「គោលការណ៍ណែនាំសុវត្ថិភាពរបស់ពលករដែលបានផ្លាស់គ្នា」
KOSHA Guide H-22-2011 「교대 작업자의 보건관리지침」

