

កម្មករមិនជំនាញ-វិស័យសេវាកម្ម <ឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់>

단순노무자 - 서비스업<지게차>

2018-교육미디어-371

⚠ ឧទាហរណ៍អំពីគ្រោះថ្នាក់ឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់សំខាន់ៗ ទិកេចា ទូរ ទៃអៃសៃ

ករណីទី 1. ធ្លាក់ពេលសម្អាតបង្អួច ពេលឈរលើដៃកលើកឥវ៉ាន់របស់ឡាន

사례 1 지게차의 포크 위에서 유리창 청소작업 중 떨어짐

ដើម្បីសម្អាតបង្អួចនៅខាងក្រៅយ៉ាងនៅលើដៃកលើកឥវ៉ាន់នៃមជ្ឈមណ្ឌលចែកចាយមួយ កម្មករពីរនាក់បានឈរលើដៃកលើកដាក់ឥវ៉ាន់នៃឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់ និងបានសម្អាតបង្អួច ហើយក៏ធ្លាក់ដោយសារធ្វើសកម្មភាពគ្មានសុវត្ថិភាព។

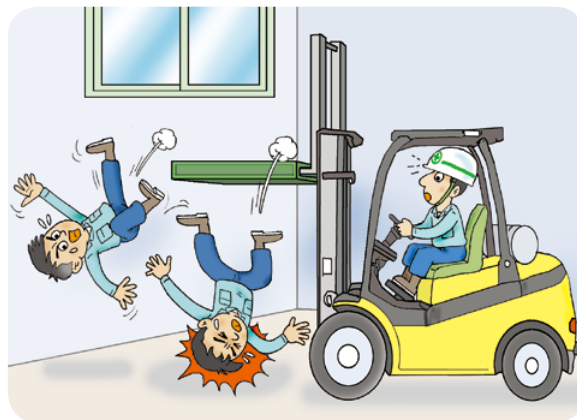
물류센터 하역장 내에서 건물 외부에 설치된 유리창을 청소하기 위해 작업자 2명이 지게차 포크에 팔레트를 끼워 올라가 유리창 청소작업 실시 중 불안정한 행동으로 떨어짐

🔔 មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ ទៃអៃសៃ

- ប្រើឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់ឲ្យធ្វើការមិនត្រូវមុខងាររបស់វា
지게차 목적 외 사용
- ឡើងជិះខាងក្រៅកន្លែងអ្នកជិះ ឆន់ចាច ឆន់ចាច
승차석 외 탑승

✚ វិធានការការពារ ទៃអៃសៃ

- ហាមប្រើប្រាស់វាក្នុងការងារមិនត្រូវមុខងាររបស់វា និងហាមឡើងជិះខាងក្រៅកន្លែងអ្នកជិះ
지게차 목적 외 사용 및 승차석 외 탑승금지
- ផ្លាស់ប្តូរវិធីធ្វើការ ទៃអៃសៃ ទៃអៃសៃ



ករណីទី 2. ក្រឡាប់ឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់ ពេលកំពុងឡើងលើថ្នលដាំផ្កាមួយកន្លែង

사례 2 높이 차이가 있는 화단 턱을 올라가 지게차 넘어짐

អ្នកបើកឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់មិនយកចិត្តទុកដាក់មើលទៅមុខ ហើយធ្វើឲ្យកង់ឡានមួយឡើងលើតែមជ្ឈមណ្ឌលនៅកន្លែងធ្វើការ។ ភ្លាមៗនោះ ឡានបានក្រឡាប់ ដោយសារបាត់បង់លំនឹងរបស់វា ហើយបណ្តាលឲ្យអ្នកបើកបររៀបជាប់នៅចន្លោះឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់ និងដី។

지게차 운전자가 전방 주시를 소홀히 하여 사업장 내 도로 가장자리 화단 경계석을 지게차 한쪽 바퀴가 올라타면서 지게차가 중심을 잃고 넘어져 운전자가 지게차와 지면 사이에 끼임

🔔 មូលហេតុនៃគ្រោះថ្នាក់ ទៃអៃសៃ

- មិនបានមើលទៅមុខពេលបញ្ជាឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់
지게차 운행 시 전방 주시 소홀
- មិនបានអនុវត្តការត្រួតពិនិត្យជាមុន ឬត្រៀមសន្លឹកការងារជាមុន
사전조사 및 작업계획서 미작성
- ខ្វះវិធានការការពារចំពោះការធ្លាក់ ឆន់ចាច ឆន់ចាច ឆន់ចាច ឆន់ចាច
- មិនបានពាក់ខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាព ទៃអៃសៃ ទៃអៃសៃ

✚ វិធានការការពារ ទៃអៃសៃ

- ត្រូវមើលទៅមុខពេលបញ្ជាឡានលើកដាក់ឥវ៉ាន់
지게차 운행 시 전방 주시 철저
- ត្រៀមសន្លឹកការងារ និងអនុវត្តការងារឲ្យមានសុវត្ថិភាព
작업계획서 작성 및 안전작업 실시
- ដាក់អ្នកតាមមើលពេលធ្វើការនៅកន្លែងងាយគ្រោះថ្នាក់
위험정소에서 작업 시 지게차 유도자 배치
- ពាក់ខ្សែក្រវ៉ាត់សុវត្ថិភាព ទៃអៃសៃ ទៃអៃសៃ



지게차 후진 작업 중 부딪힘

Illustration of a forklift driver wearing a hard hat and safety harness, holding a sign that reads "SAFETY".

ការដំឡើងកាមេរ៉ាថែមបន្ថែម
អូប៊ិកកូរ៉េ ធីតា

ការដំឡើងសំនុំមើលព្រួយ
អូប៊ិកកូរ៉េ ធីតា

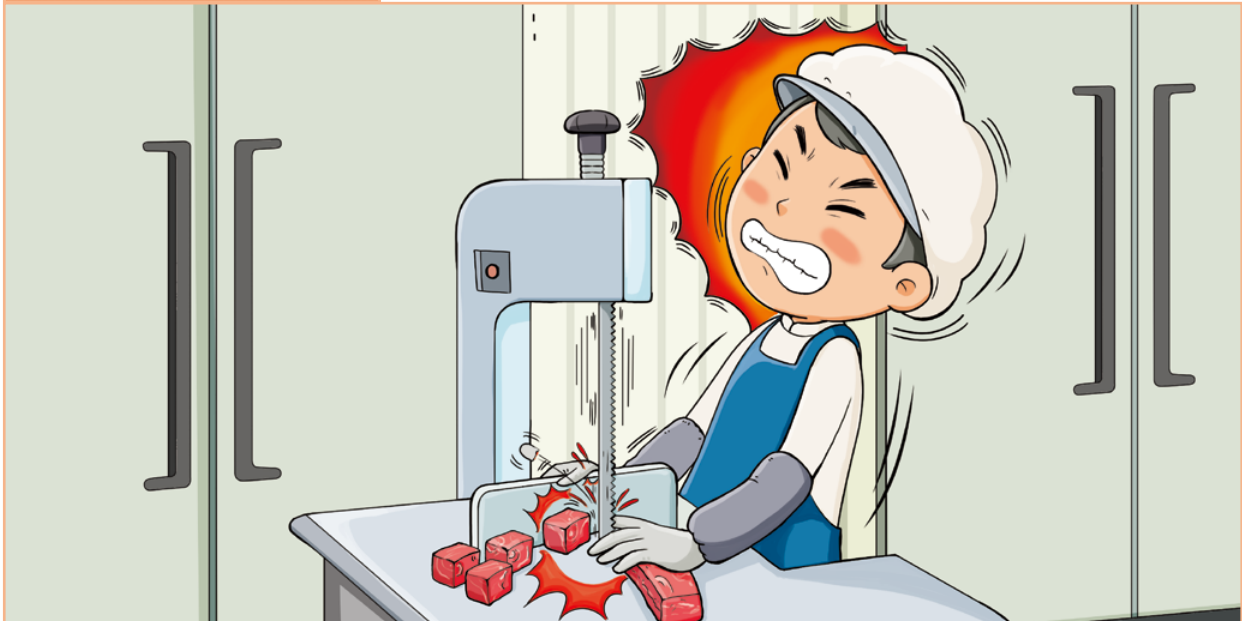
ប្រភេទៈ

안전띠 체결

골절기 사용 작업 시 안전

2018-교육미디어-372

 កំរណីគ្រោះថ្នាក់ 재해사례



- ពេលកាត់វត្តធាតុដើម (សាច់បង្អួក) ដោយប្រើវិធានការច្រៀកមុនពេលចម្អិនសាច់បង្អួកនៅក្នុងផ្ទះបាយភោជនីយដ្ឋាន មួយ កម្មករម្នាក់បានរកឃើញថាបង្អួកនេះ ជាហេតុបណ្តាលឲ្យដាច់ចង្ហលដៃ

식당 조리실에서 냉동 육류를 조리하기 위하여 끝절기를 이용하여, 재료(냉동육) 절단작업을 하던 중 근로자가 손이 미끄러지면서 손가락이 툄날에 접촉되어 검지 끝마디가 절단

តើណាងច្រៀតសម្រាប់ដំណើរការកែច្នៃអាហារគឺជាអ្វី? 골절기란?

រណការច្រៀតសម្រាប់ដំណើរការកែច្នៃអាហារ សំដៅទៅលើម៉ាស៊ីនដែលកាត់សាច់បក្សី ត្រី ឬសាច់ផ្សេងទៀត ឲ្យមានទំហំជាក់លាក់មួយ ដោយប្រើកម្លាំងបង្វិលផ្នែកបំបិតកាត់។ វាត្រូវបានប្រើជាចម្បងដោយអ្នកកាប់សាច់លក់ ក្រុមហ៊ុនកែច្នៃសាច់ និងភោជនីយដ្ឋាន ហើយសូម្បីតែសាច់បង្កកក៏អាចត្រូវបានគេកាត់ផងដែរ។

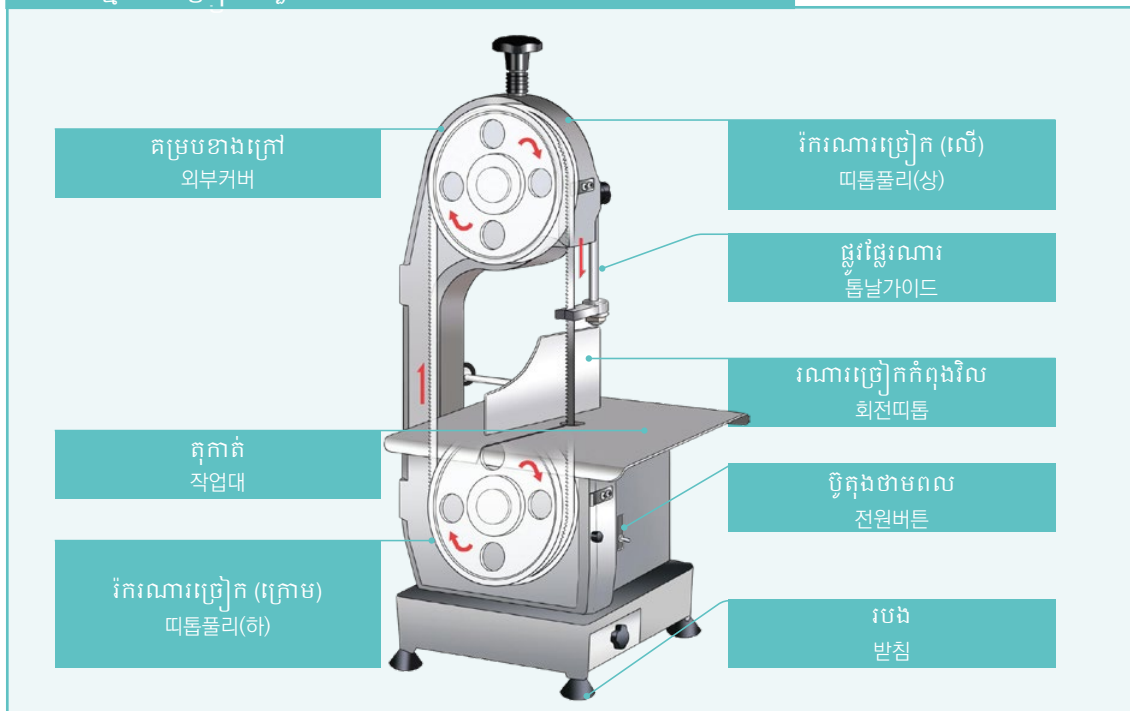
골절기(Band saw machine for food processing)라 함은 절단날의 회전력을 이용하여 육류, 조류 또는 어류 등을 일정 크기로 자르는 기계를 말한다. 주로 정육점, 육가공업체, 식당에서 사용하며, 냉동 상태의 육류도 절단이 가능하다.

កត្តាហានិភ័យ / គ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ

주요 유해·위험 요인

-  ម្រាមដៃជាប់នឹងផ្លែរណារដែលវិល ពេលពាក់ស្រោមដៃតូចុង 手指が固い状態で 回旋 トナリに 手が刺さる
-  ដៃ ឬម្រាមដៃត្រូវបានកាត់ ដោយសារការប៉ះត្រូវផ្នែកាំបិតដែលកំពុងវិល 回転するカッターで指や手は切断される
-  បំណែកឆ្អឹង ឬផ្លែរណារខ្ចាតបុកត្រូវភ្នែក ឬមុខរបស់កម្មករពេលកាត់ 切断した木片や果物が目や顔に当たる
-  សាច់បង្កកដែលត្រូវបានកាត់ ឬវត្ថុធាតុផ្សេងទៀតនៅលើតុកាត់ ធ្លាក់លើជើងរបស់កម្មករ
절단하던 냉동육 또는 작업대 위에 있는 재료가 발등으로 떨어짐
-  ឆក់ខ្សែភ្លើង បណ្តាលមកពីឆ្លងភ្លើងពីអ៊ីសូឡង់ម៉ូទេដែលខូច និងពីខ្សែភ្លើង
전동기 및 배선의 절연열화에 의한 누전에 의한 감전

រចនាសម្ព័ន្ធរបស់រណារច្រៀកសម្រាប់ដំណើរការកែច្នៃអាហារ និងឈ្មោះនៃគ្រឿងនីមួយៗ 골절기 구조 및 각부 명칭



វិធានការសុវត្ថិភាព 안전대책

- ❁ ភ្ជាប់គម្របសុវត្ថិភាព និងប្រុងប្រយ័ត្ន
보호 덮개 부착 및 주의 집중 필요
- ❁ ពាក់សំលៀកបំពាក់ការពារ(ជើងតាសុវត្ថិភាពស្រោមដៃសុវត្ថិភាព(ដើម្បីទប់ស្កាត់ការកាត់)ស្បែកជើងសុវត្ថិភាព។ល។)
보호구 착용(보안경, 안전장갑(절단방지용), 안전화 등)
- ❁ ដំឡើងឧបករណ៍បញ្ឈប់ពេលអាសន្ន
비상정지장치 설치
- ❁ ធានាឲ្យបានថា ម៉ាស៊ីនត្រូវបានភ្ជាប់ខ្សែដីត្រឹមត្រូវ និងមានអ៊ីសូឡង់ល្អ
접지 실시 및 절연 보강



សុវត្ថិភាពការងារនៅពេលប្រើម៉ាស៊ីនហាន់សាច់

육절기(슬라이서) 사용 작업 시 안전

2018-교육미디어-373

⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ ទៅរកគ្រោះថ្នាក់



- ថ្ងៃមួយ ពេលកម្មករកំពុងសម្អាតម៉ាស៊ីនហាន់សាច់នៅផ្នែកកែច្នៃសាច់ ម៉ាស៊ីនបានបើកដោយចៃដន្យ ធ្វើឲ្យដាច់កដៃ ឆ្លងរបស់គាត់ដោយសារផ្នែកប្រតិបត្តិការ

정육코너에서 일용직 근로자가 냉장육절기를 청소하던 중 스위치를 잘못 작동시켜 기계가 작동되면서 회전하는 원형 칼날에 왼쪽 손목 절단

តើ ម៉ាស៊ីនហាន់សាច់ គឺជាអ្វី? មុនគ្រោះថ្នាក់?

ម៉ាស៊ីនហាន់សាច់ សំដៅលើម៉ាស៊ីនដែលហាន់វត្ថុធាតុដូចជាសាច់ ដូចជាសាច់គ្មានឆ្អឹង ភ្លៅជ្រូក ហើយភាគច្រើនត្រូវបានប្រើនៅក្នុងភោជនីយដ្ឋាន ផ្នែកសាច់ និងបក្សីនៅផ្សារទំនើបនានា។ សម្រាប់សាច់បង្កកគួរប្រើម៉ាស៊ីនហាន់សាច់បង្កក ហើយគួរប្រើម៉ាស៊ីនហាន់សាច់ធម្មតាសម្រាប់សាច់មានឆ្អឹង។

육절기(슬라이서)란 뼈없는 고기, 햄과 같은 연속상태의 재료를 자르는 기계로 주로 음식점, 마트 축산 코너에서 사용되고 있다. 냉동육은 전용 냉동육절기를 사용하여야 하며, 특히 뼈가 있는 고기는 골절기를 사용해야 한다.

កត្តាហានិភ័យ/គ្រោះថ្នាក់សំខាន់ៗ

주요 유해 위험 요인

- ⚙ គ្រោះថ្នាក់នៅពេលប្រើម៉ាស៊ីនហាន់សាច់ភាគច្រើនកើតឡើងដោយសារផ្នែកប្រតិបត្តិការ

육절기의 재해는 주로 칼날 회전부에서 발생

- ហានិភ័យពីការមុតដោយសារប៉ះផ្នែកប្រតិបត្តិការ

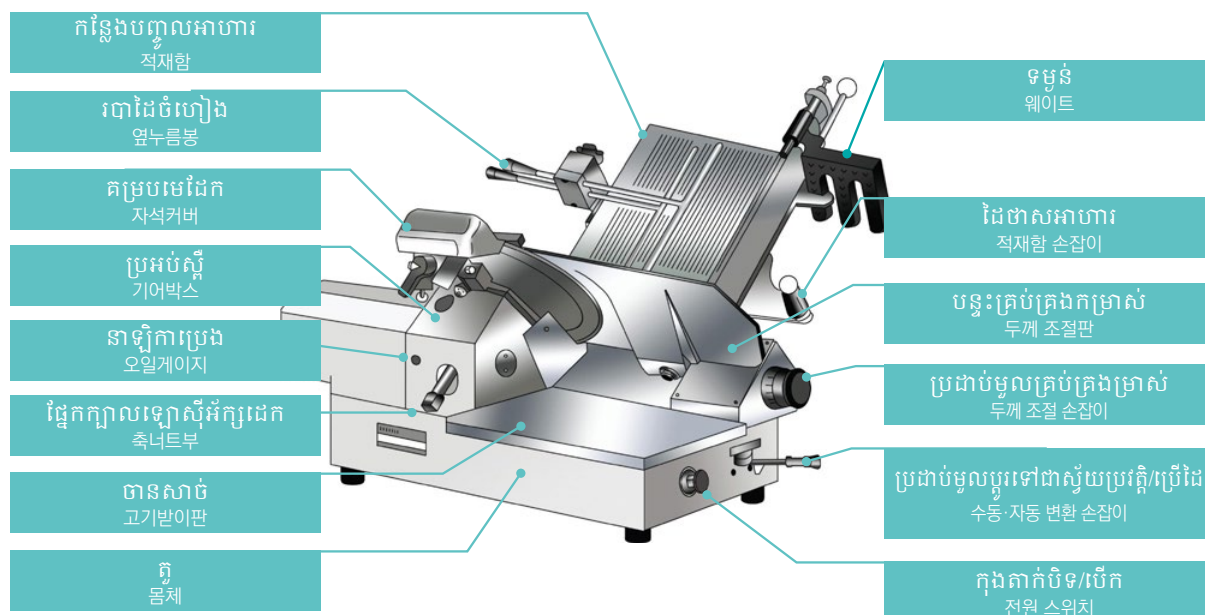
칼날 회전부에 신체 접촉에 의한 절단 위험

- ហានិភ័យពីការដាច់អវយវៈដោយសារប៉ះផ្នែកប្រតិបត្តិការពេលសម្អាតដោយបើកម៉ាស៊ីន

전원을 켜 놓은 상태에서 청소 중 칼날에 신체 접촉으로 절단 위험

- ហានិភ័យពីការឆក់ខ្សែភ្លើងដែលបណ្តាលមកពីការឆ្លងភ្លើងដោយសារខូចអ៊ីសូឡង់នៃគ្រឿងបន្លាស់

구동부의 절연 파괴로 누전에 의한 감전 위험



※ការដោះបន្ទះសុវត្ថិភាពត្រូវបានហាមឃាត់ (បន្ទះគ្រប់គ្រងកម្រាស់)
យ៉ាងណាមិញ គ្រោះថ្នាក់បានកើតឡើងនៅពេលដោះបន្ទះសុវត្ថិភាពចេញដើម្បីសម្អាតឲ្យ
បានស្អាតល្អ ដោយមិនដឹងពីផ្នែកគ្រោះថ្នាក់នៃម៉ាស៊ីន

안전판(두께조절판)을 쉽게 분해하지 못하도록 되어 있으나 기계의 위험성을 모르고 깨끗이 청소하려고 분해하여 청소하는 경우에 재해 발생

វិធានការសុវត្ថិភាព

안전대책

❗ ដំឡើងរបារការពារសុវត្ថិភាព និងហាមដោះវាចេញ

보호 덮개 설치 및 제거 금지



នៅពេលរំលោភការពារសុវត្ថិភាពត្រូវបានដោះចេញ
방호 덮개가 탈거 된 상태



រំលោភការពារសុវត្ថិភាព (ប្រភេទការពារទាំងមូល)
방호 덮개 (일체형)

❗ ត្រូវបិទម៉ាស៊ីននៅពេលយកសំណល់ និងកំទេចចេញ ឬពេលសំអាត

끼꺼기, 이물질 제거 또는 청소 시 전원 차단

❗ ដំឡើងឧបករណ៍បញ្ឈប់ពេលមានអាសន្ន

비상정지장치 설치

❗ កុំប្រើទឹកលាងផ្នែកខាងក្នុង

육절기 내부 물청소 금지

❗ ប្រើឧបករណ៍ជំនួយដើម្បីដាក់វត្ថុធាតុដើមនៅពេលដំណើរការ

재료 가공 시 재료를 잡을 수 있는 공급 보조 도구 사용

កត្តាហានិភ័យ និងវិធានការសុវត្ថិភាពសម្រាប់ម៉ាស៊ីនសំណល់ ឧស្សាហកម្ម

산업폐기물 기계장치 위험요소와 안전대책

2018-교육미디어-374

⚠ ករណីគ្រោះថ្នាក់ ទៅវិញទៅហើយ



- ពេលសម្អាតខ្សែពាននៅកន្លែងចោលសំណល់បេតុង ដៃស្តាំរបស់កម្មករម្នាក់បានរុំជាប់ជាមួយខ្សែពាន និងរីកហើយបានស្លាប់ដោយសាររបួសនេះ

콘크리트 폐기물 처리 작업장에서 컨베이어 청소작업 중이던 근로자가 벨트와 풀리 사이에 오른팔이 감겨 사망하는 사고 발생

កត្តាហានិភ័យ និងគ្រោះថ្នាក់ នៃខ្សែពាន

컨베이어 유해·위험요인

- ❊ ធ្លាក់ពីខ្សែពាន
 컨베이어 적재물 떨어짐
- ❊ ខោអាវ ឬផ្នែកណាមួយនៃរាងកាយ រងគ្រោះថ្នាក់ ឬជាប់លើ ឬក្នុងខ្សែពាន ប្រាក់កំ និងវ៉ែស/ខ្មៅ
 컨베이어 벨트, 체인, 스크류에 작업복이나 신체 일부가 감김·끼임
- ❊ ធ្លាក់ពីប្រហោងនៅកំពូល ជើង ឬបាតនៃខ្សែពាន
 컨베이어 상부, 피트, 바닥 개구부에서 떨어짐

កត្តាហានិភ័យ និងគ្រោះថ្នាក់នៃម៉ាស៊ីនកិនបំបែក

파쇄기 유해·위험요인

- ❊ ហានិភ័យពីការប៉ះទង្គិច ឬធ្លាក់ពីជ័រឡើងបញ្ចូលវត្ថុធាតុដើម
 원석 투입부분에서 부딪힘, 떨어짐 위험
- ❊ ហានិភ័យពីការរងរបួស ឬប៉ះទង្គិចត្រូវដោយគ្រឿងម៉ាស៊ីនកិនបំបែក
 파쇄기 작동부분에서 말림, 끼임 위험
- ❊ ហានិភ័យពីការរងរបួស ឬប៉ះទង្គិចត្រូវដោយផ្នែកវិលនៃប្រព័ន្ធចាមពល និងកង់យោង
 플라이 휠 및 동력전달장치 등의 회전운동부분에서 말림, 끼임 위험
- ❊ ហានិភ័យពីការធ្លាក់ពីទម្រង់ការងារខាងលើម៉ាស៊ីនកិនបំបែក
 파쇄기의 상부 작업발판에서 떨어짐 위험
- ❊ ហានិភ័យពីការឆក់ខ្សែភ្លើងពីគ្រឿងបញ្ចូលអគ្គិសនី
 전기충전부에서 감전 위험

វិធានការសុវត្ថិភាពនិងនីតិវិធីនៅពេលធ្វើការដោះស្រាយ
បញ្ហាម៉ាស៊ីនកាត់ក្រដាស
산업폐기물 기계장치 작업 근로자 안전대책 및 수칙



ព័ត៌មានទូទៅ
일반사항

- ធានាឲ្យបានថា ឧបករណ៍សុវត្ថិភាពត្រូវបានដាក់នៅទីតាំងដែលបានកំណត់ដើម្បីរារាំងការប៉ះត្រូវផ្នែកដែលគ្រោះថ្នាក់
위험부분의 접촉방지를 위한 안전장치는 정해진 위치에 고정
- ធានាឲ្យបានថា ឧបករណ៍សុវត្ថិភាពត្រូវបានដាក់គន្លឹះការពារមិនឲ្យផ្លាស់ទីបាន
안전장치는 철판 등에 볼트 등으로 움직이지 않도록 고정
- ធានាឲ្យបានថា ឧបករណ៍បញ្ឈប់ពេលអាសន្ន ត្រូវបានដំឡើងនៅកន្លែងដែលកម្មករងាយទៅដល់
근로자의 손이 쉽게 닿는 곳에 비상정지장치 설치



វិធានការសុវត្ថិភាពខ្សែពាន
컨베이어 안전대책

- ដំឡើងកុងតាក់បញ្ឈប់ពេលអាសន្ន
비상정지 스위치 설치
- យកចេញភ្លាមនូវឧបសគ្គ ឬសំណល់ដែលកំពប់នៅជុំវិញខ្សែពាន
컨베이어 주변의 장애물과 얹질러진 폐기물 즉시 제거
- បើកឃើញថាខ្សែពានណាមួយមានកំហុសឆ្គង ត្រូវប្តូរវាចេញភ្លាម ហើយកែតម្រូវផ្លូវរបស់វា
벨트 이상이 감지될 경우 즉시 교체하고 경로 조정 실시
- ដំឡើងស្ពានចម្លងសម្រាប់កម្មករឆ្លងកាត់កន្លែងដែលមានខ្សែពានរត់
운전 중인 컨베이어의 위로 근로자 통행시 건널다리 설치



សុវត្ថិភាពការងារ
작업안전

- អនុញ្ញាតឲ្យតែបុគ្គលិកដែលមានសិទ្ធិប្រើម៉ាស៊ីនប៉ុណ្ណោះ
허가받은 사람만이 기계 사용
- ផ្តល់ការអប់រំ និងការបណ្តុះបណ្តាលដើម្បីឲ្យការប្រើប្រាស់មានសុវត្ថិភាព
안전하게 사용할 수 있도록 운전자 교육과 훈련 지도
- ដំឡើងឧបករណ៍សង្គ្រោះបន្ទាន់ ដែលបញ្ឈប់ម៉ាស៊ីនបានភ្លាមៗនៅពេលកម្មករប៉ះត្រូវផ្នែកគ្រោះថ្នាក់នៃម៉ាស៊ីន
기계장치의 위험 부분 접촉 시 즉시 정지하는 장치 마련