ম্যানুফ্যাকচারিং

방글라데시

পিষ্ট হওয়া/আটকে যাওয়া প্রতিরোধী

| কার্ড বুক |

고용노동부

산업재해예방 안전보건공단

[নিয়োগকারীর জন্য নিরাপত্তা ব্যবস্থাপনা এবং কর্মীদের জন্য সুরক্ষা বিধি]

☑ নিয়োগকারী কর্তৃক পরিচালিত সুরক্ষা ব্যবস্থাপনা

» কাজের অবস্থার জন্য উপযুক্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম সরবরাহ

» কোনো মেশিন/ফ্যাসিলিটি মেরামত/পরিদর্শনের সময়, কর্মী ব্যবস্থাপনার জন্য পাওয়ার বন্ধ করতে পারে এবং অন্যান্য লোককে মেশিন/ফ্যাসিলিটিতে প্রবেশ করতে বাধা দিতে পারে তা নিশ্চিত করার জন্য পদক্ষেপ নিন।

» প্রতিরক্ষামূলক ডিভাইস (কভার, প্রতিরক্ষামূলক বেষ্টনী ইত্যাদি) ইনস্টল করুন এবং ইচ্ছাকৃতভাবে সেগুলো যেন অপসারণ না হয় তা নিশ্চিত করার জন্য পদক্ষেপ নিন।

☑ পালনের জন্য কর্মীদের নিরাপত্তা বিধি

» কাজের জন্য উপযুক্ত ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম পরিধান করুন

» মেইন পাওয়ার বন্ধ করুন, পাওয়ার সুইচ লক করুন এবং মেরামত/পরিদর্শন/পরিষ্কার ইত্যাদি সম্পাদন করার আগে দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে চাবি রাখতে বলুন।

» [পরিদর্শনের সময় কাজ করবেন না] চিহ্নটি সংযুক্ত করুন এবং এর জন্য একটি বিজ্ঞপ্তি তৈরি করুন

» ইচ্ছাকৃতভাবে প্রতিরক্ষামূলক ডিভাইস অপসারণ করা যাবে না

তিনটি প্রধান সুরক্ষা নিয়ম মাথায় রাখতে হবে

① পড়ে যাওয়া প্রতিরোধে ব্যবস্থা নিন!
② চাপা পড়া প্রতিরোধে ব্যবস্থা নিন!
③ প্রয়োজনীয় সুরক্ষা সরঞ্জাম সরবরাহ এবং পরিধান করুন এবং প্রয়োজন অনুযায়ী সেগুলো পর্যবেক্ষণ করুন!

[উৎপাদন সম্পর্কিত চিহ্ন]

P010
স্পর্শ করবেন না

PIC209**
প্রবেশ নিষিদ্ধ

W019
ক্রাশিং ঝুঁকির সতর্কতা

W030
প্রেস
ব্রেক সরঞ্জামের মধ্যে হাত
পিষে যাওয়া

M027
গার্ড পরীক্ষা করুন

E020
জরুরী
স্টপ বাটন

LOTO(লক আউট/ট্যাগ আউট)

LOTO প্রয়োগযোগ্য কাজ

কর্মস্থলে মেশিন/ফ্যাসিলিটির রক্ষণাবেক্ষণ ইত্যাদি কাজ সম্পাদন করার সময়

- মেশিন/ফ্যাসিলিটি থেকে সুরক্ষা ডিভাইস অপসারণ অথবা অস্থায়ীভাবে স্থগিত করার সময়;
- মেশিন/ফ্যাসিলিটি পরিচালনার সময় যখন কর্মীর শরীরের কোনো অংশ বিপজ্জনক অঞ্চলের অভ্যন্তরে বা মেশিন/ফ্যাসিলিটি অপারেটিং অংশের কাছাকাছি পৌঁছায়;
- যখন রক্ষণাবেক্ষণ কাজের সময় ত্রুটির কারণে অপ্রত্যাশিত অপারেশনের ঝুঁকি থাকে, ইত্যাদি।

LOTO কাজের পদ্ধতি

① পাওয়ার শাট অফের প্রস্তুতি
কাজ সম্পাদনের আগে সংশ্লিষ্ট কর্মীদের অপারেশনের বিবরণ অবহিত করুন

② মেশিন/ফ্যাসিলিটির অপারেশন বন্ধকরণ
পূর্বনির্ধারিত ক্রম অনুযায়ী সংশ্লিষ্ট ফ্যাসিলিটির অপারেশন বন্ধ করুন

③ পাওয়ার শাট অফ করুন এবং কোনো অবশিষ্ট এনার্জি আছে কিনা পরীক্ষা করুন
অবশ্যই মেশিন/ফ্যাসিলিটির মেইন পাওয়ার বন্ধ করুন এবং কোনো অবশিষ্ট এনার্জি আছে কিনা পরীক্ষা করুন।

④ LOTO ডিভাইস ইন্সটল করুন
পাওয়ার ইউনিটে লকিং ডিভাইস এবং সম্পর্কিত চিহ্ন ইনস্টল করার পরে, দায়িত্বে থাকা কর্মীকে পৃথক চাবি রাখতে হবে

⑤ কাজ সম্পাদন
পরীক্ষা করার পরে রক্ষণাবেক্ষণ/পরিষ্কার/মেরামত ইত্যাদি সম্পাদন করুন মেশিন/ফ্যাসিলিটি বন্ধ করা

⑥ পরিদর্শন এবং পরীক্ষা করুন
মেশিনের আশেপাশের অবস্থা এবং সংশ্লিষ্ট কর্মীদের সুরক্ষা যাচাই করুন।

⑦ LOTO ডিভাইস অপসারণ
দায়িত্বপ্রাপ্ত ব্যক্তিকে লকিং ডিভাইস আনলক করতে হবে এবং চিহ্ন অপসারণ করতে হবে

⑧ মেশিন/ফ্যাসিলিটি রিস্টার্ট
কাজ শেষ করার পরে সংশ্লিষ্ট কর্মীদের প্রাসঙ্গিক বিবরণ অবহিত করুন

1 কনভেয়ার

কনভেয়ার রোলারের পৃষ্ঠ থেকে বহিরাগত বস্তু অপসারণের সময় পিষ্ট হওয়া

কারণ

» কনভেয়ার চালু অবস্থায় বহিরাগত বস্তু অপসারণ করা

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» পরিষ্কার করার মতো অনিয়মিত কাজ সম্পাদন করার সময় অপারেশন বন্ধ করুন

» কাজের জন্য ম্যানেজারের ব্যবস্থা করুন

ওভারহেড ক্রেন মেরামত করতে গিয়ে পিষ্ট হওয়া

কারণ

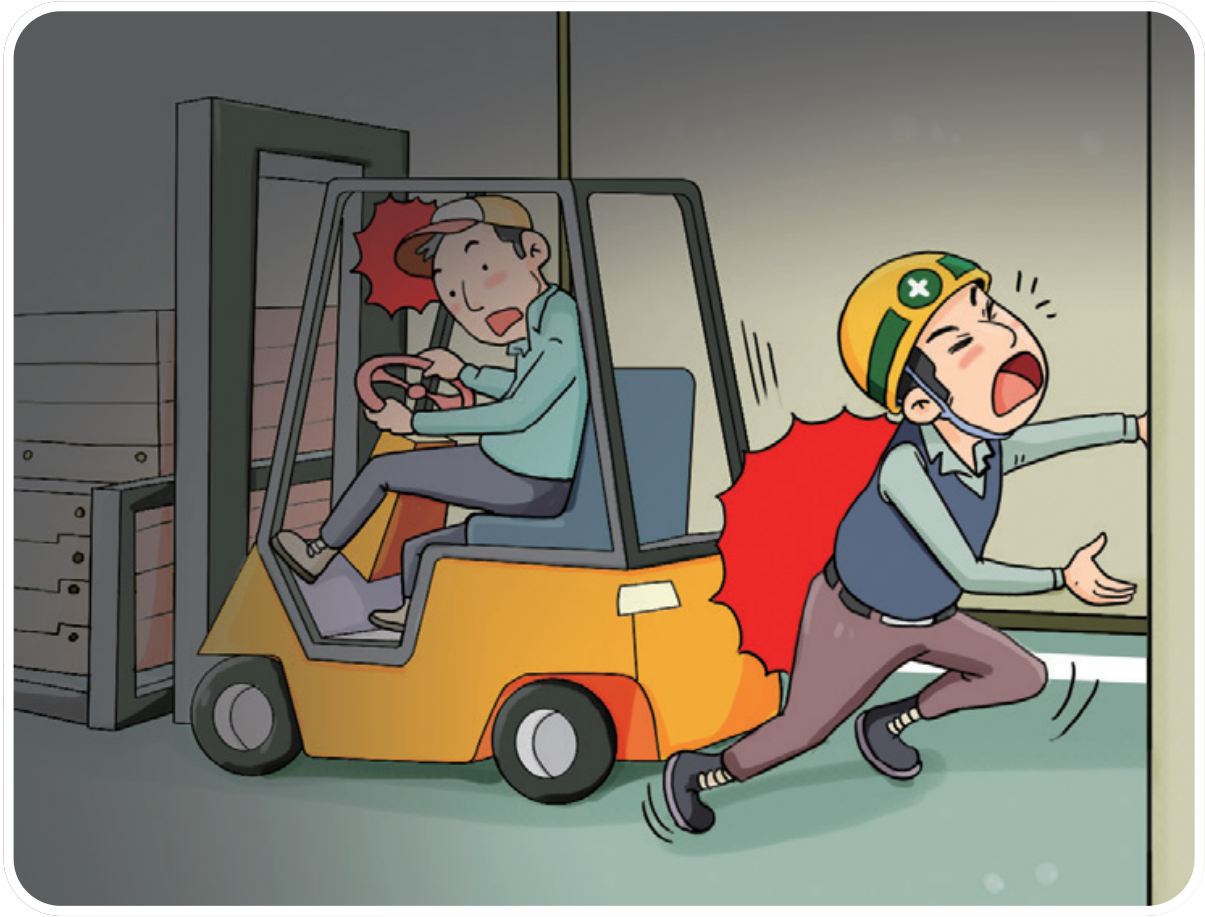
» রক্ষণাবেক্ষণ কাজের সময় অপারেশন বন্ধ করা হয়নি

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» একজন সুপারভাইজার রাখুন এবং সংস্পর্শ রোধ করতে পদক্ষেপ নিন

» ড্রাইভিং পথে রক্ষণাবেক্ষণের কাজ সম্পাদন করার সময় অপারেশন বন্ধ করুন

3 ফর্কলিফট



অন্ধকার এলাকায় কোনো ফর্কলিফট পিছন দিকে যাওয়ার সময় ধাক্কা লাগা

কারণ

» ড্রাইভিং এলাকায় কম আলোর কারণে দৃশ্যমানতা নিশ্চিত করা হয়নি

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» দৃশ্যমানতা নিশ্চিতের জন্য লাইট ইনস্টল করুন

» কাজের জন্য ম্যানেজারের ব্যবস্থা করুন

4 এলিভেটর/লিফট

লিফটের গর্ত পরিষ্কার করার সময় নিম্নমুখী ক্যারিয়ার দ্বারা পিষ্ট হওয়া

কারণ

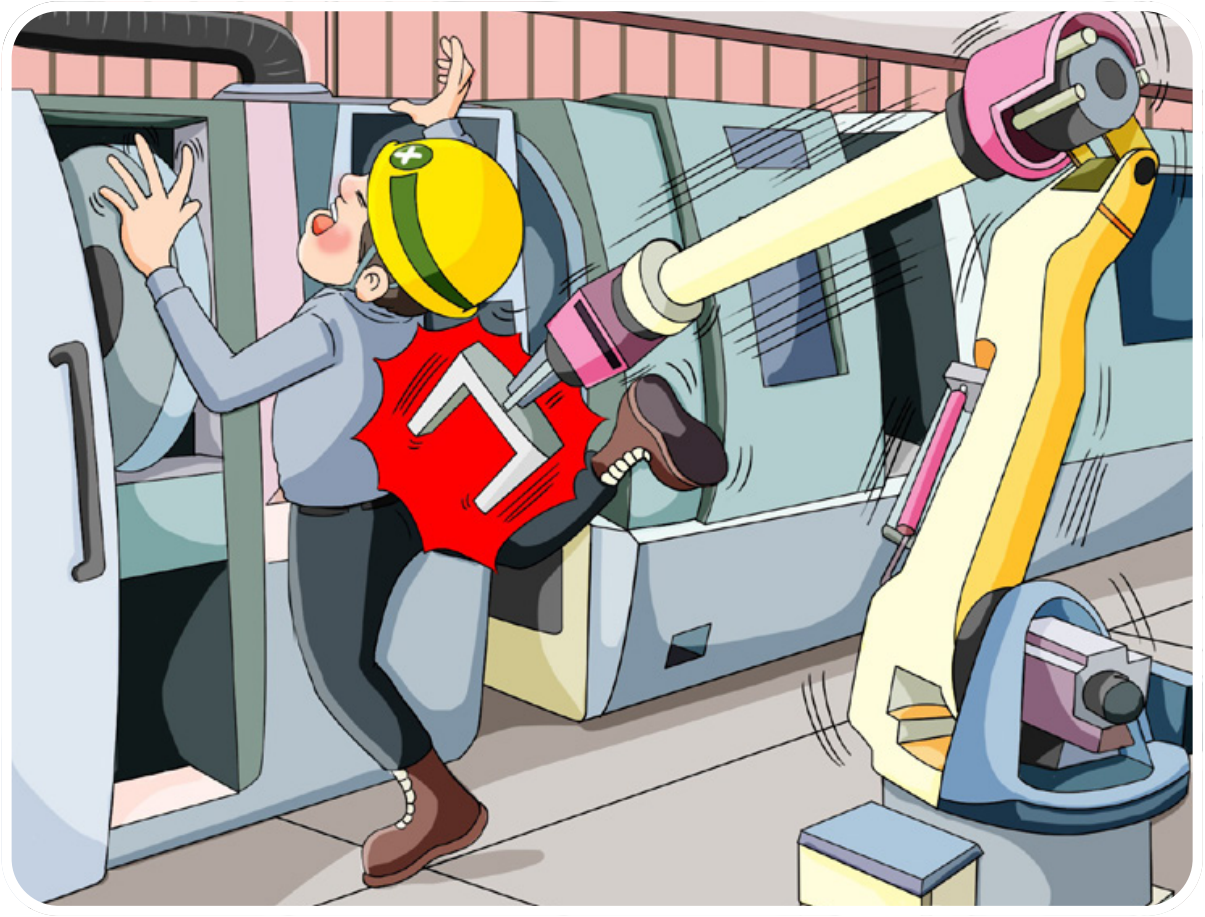
» গর্ত পরিষ্কার করার সময় অপারেশন বন্ধ করা হয়নি

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» পরিষ্কার করার মতো অনিয়মিত কাজ সম্পাদন করার সময় অপারেশন বন্ধ করুন

» লিফট উত্তোলনের পথে তক্তা বা শক্ত কাঠ ইনস্টল করুন

5 ইন্ডাস্ট্রিয়াল রোবট



কর্মস্থল পরিদর্শন করার সময় রোবট দ্বারা পিষ্ট হওয়া

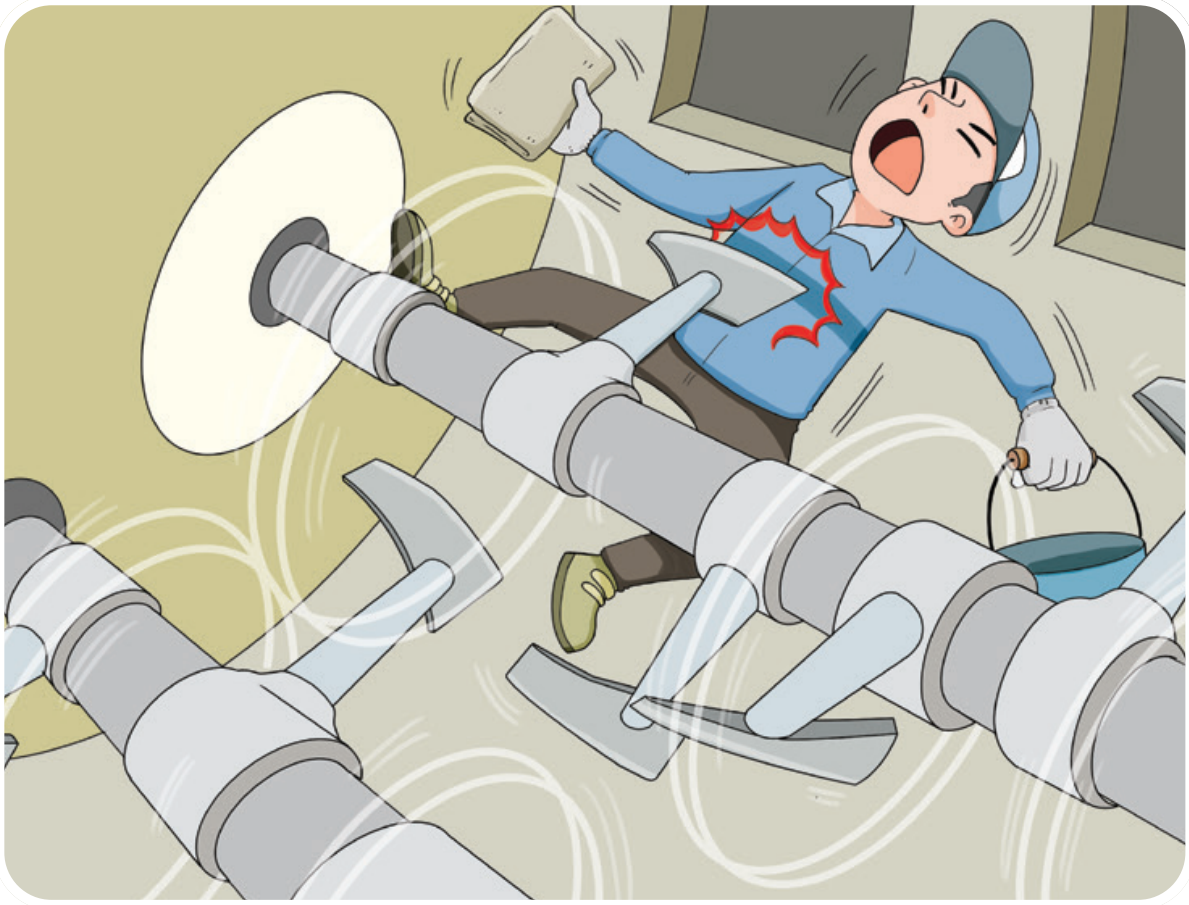
কারণ

» রোবটটি কাজ করার সময় পরিদর্শন করা হয়েছিল
» অপারেশন এলাকার কিছু অংশে বেষ্টনী স্থাপন করা হয়নি

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» পরিদর্শনের মতো কাজ সম্পাদনের সময় অপারেশন বন্ধ করুন এবং LOTO ডিভাইস ইনস্টল করুন
» অপারেটিং ব্যাসার্ধের মধ্যে বর্ধিত বেষ্টনী ইনস্টল করুন

6 মিক্সার



কংক্রিট মিক্সার পরিষ্কার করার সময় ঘূর্ণনশীল শ্যাফট এবং অভ্যন্তরীণ প্রাচীরের মধ্যে পিষ্ট হওয়া

কারণ

» অভ্যন্তরীণ পরিষ্কারের সময় ইচ্ছাকৃতভাবে ফ্যাসিলিটি পরিচালনা করা হয়েছিল

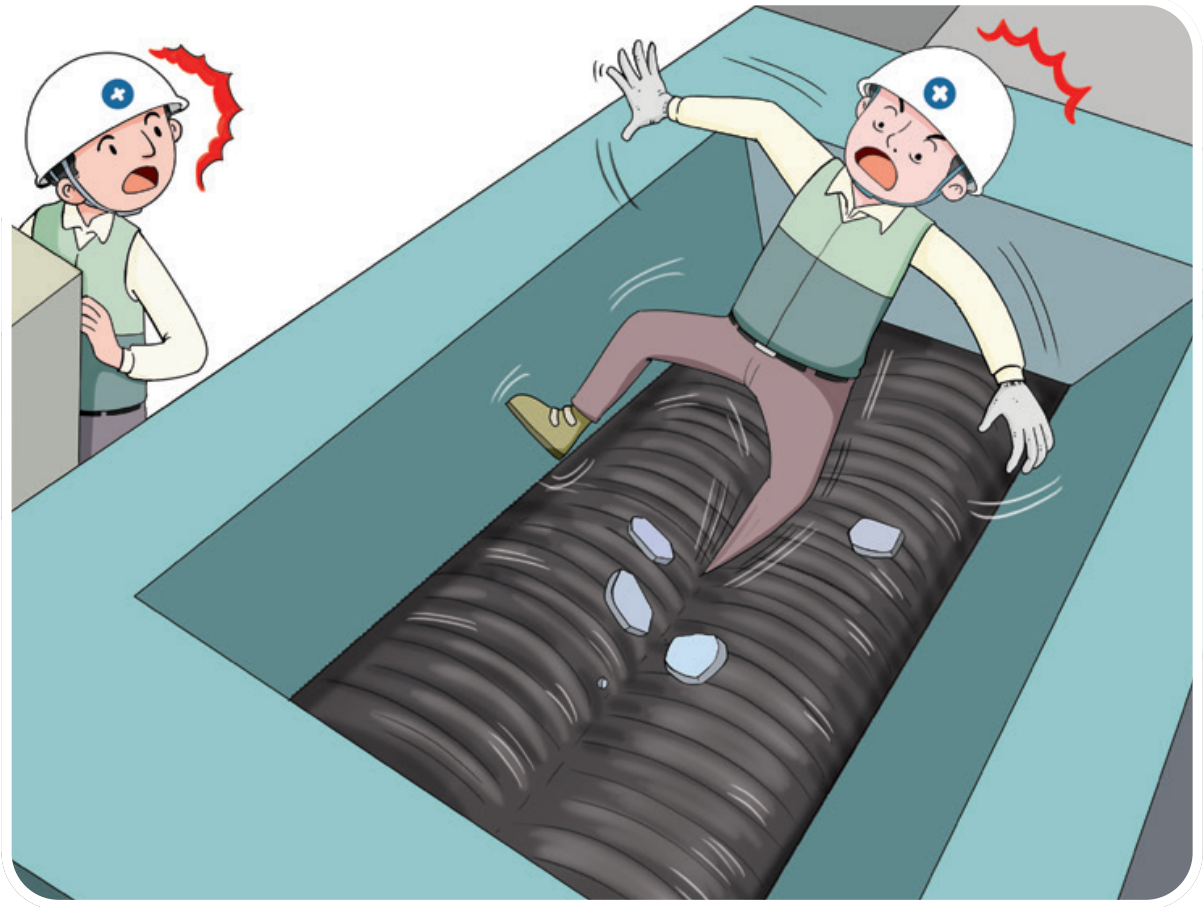
» প্রবেশ দ্বারে ইনস্টল করা ইন্টারলক সিস্টেমটি ব্যর্থ হয়েছে

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» পরিষ্কার ইত্যাদি কাজ সম্পাদন করার সময় স্টার্ট ডিভাইসটি লক করুন।

» ইন্টারলক সিস্টেমের কার্যকারিতা পুনরুদ্ধার করুন

7 শ্রেডিং/ক্রাশিং মেশিন



বর্জ্য ভিনাইল শ্রেডিং মেশিনে বহিরাগত পদার্থ অপসারণের সময় শ্রেডিং ব্লেডে পিষ্ট হওয়া

কারণ

» মেশিনটি কাজ করার সময় শ্রেডিং ব্লেড থেকে বহিরাগত বস্তু অপসারণ করেছে

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» বহিরাগত বস্তু অপসারণ করার সময় পাওয়ার বন্ধ করা

» রক্ষণাবেক্ষণ কাজের জন্য স্ক্যাফোল্ড ইনস্টল করুন

উপাদান মিক্সার পরিষ্কার করার সময় পিষ্ট হওয়া

কারণ

» অপারেশন বন্ধ না হওয়া অবস্থায় অভ্যন্তরীণ পরিচ্ছন্নতা সম্পাদন করেছে

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» মেশিন চালু থাকা অবস্থায় পরিষ্কার করা ইত্যাদি কাজ নিষিদ্ধ করুন

» স্টার্ট সুইচটি লক করুন এবং এটিতে চিহ্ন ইনস্টল করুন

9 ইনজেকশন মোল্ডিং মেশিন

ইনজেকশন মোল্ডিং মেশিনের মোল্ড ইনস্টল করার সময় মোল্ডের মধ্যে আটকে যাওয়া

কারণ

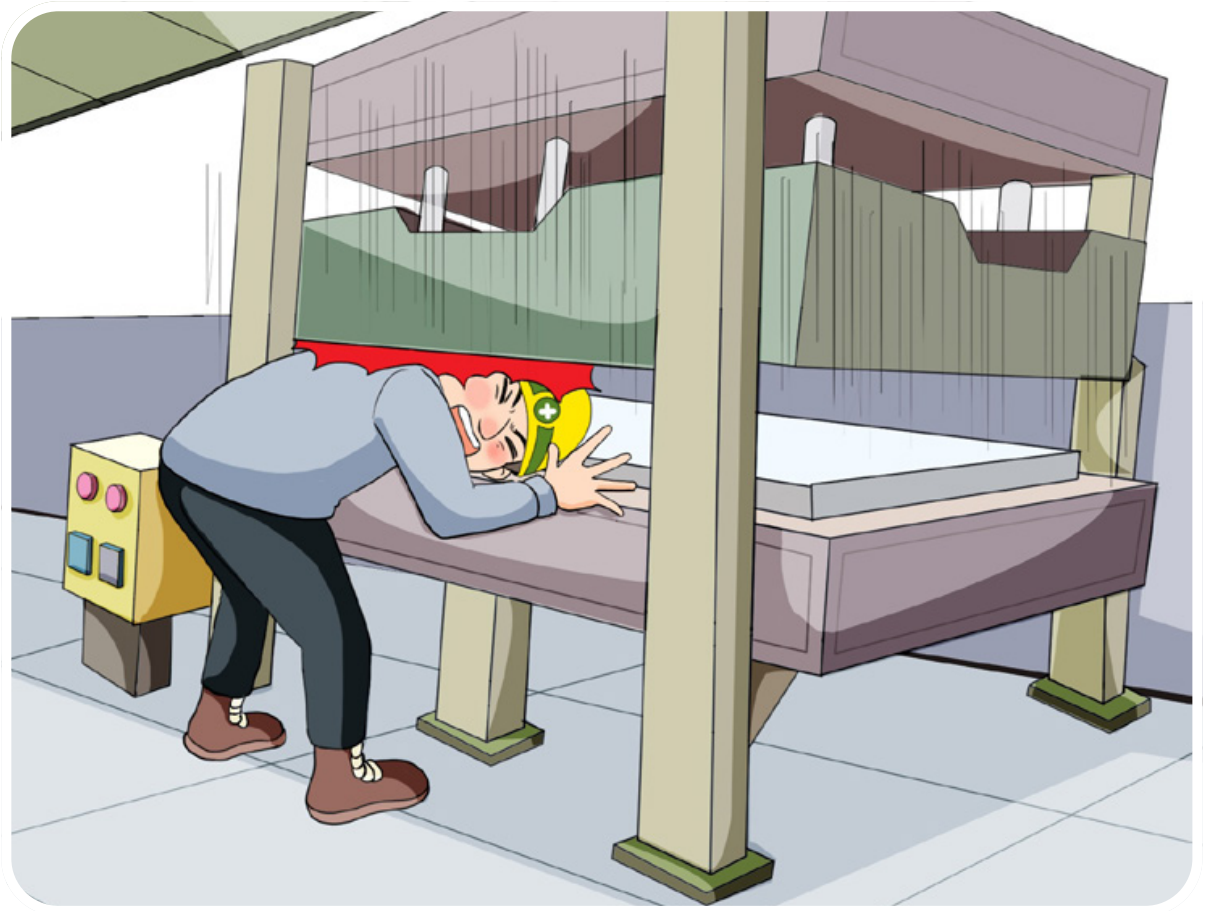
» প্রতিরক্ষামূলক দরজার নিচে খোলা ছিল

» অটো অপারেশনের সময় অভ্যন্তরীণভাবে জিনিস সাজানোর কাজ সম্পাদন করেছে

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» প্রতিরক্ষামূলক দরজা এবং ইন্টারলক সিস্টেম ইনস্টল করুন

» রক্ষণাবেক্ষণ কাজ ইত্যাদি সম্পাদন করার সময় অপারেশন বন্ধ করুন।



হাইড্রোলিক প্রেস মেশিনের মোল্ড সামঞ্জস্য করার সময় মোল্ডের মধ্যে পিষ্ট হওয়া

কারণ

» প্রেস মেশিনের মোল্ড সামঞ্জস্য করার সময় অপারেশন বন্ধ না করা

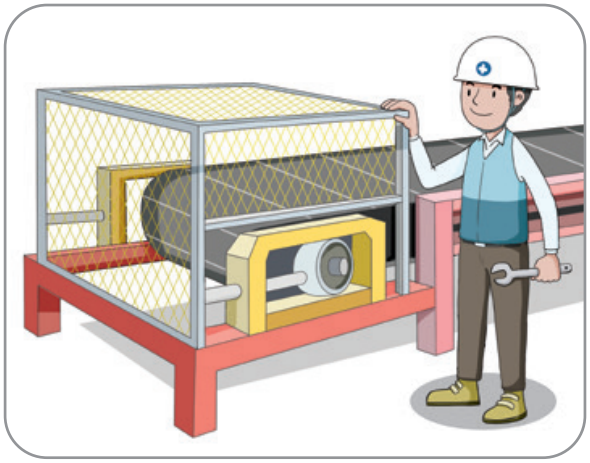
প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

» সমন্বয় কাজ ইত্যাদি সম্পাদন করার সময় অপারেশন বন্ধ করুন এবং সুরক্ষা ব্লক ইনস্টল করুন।

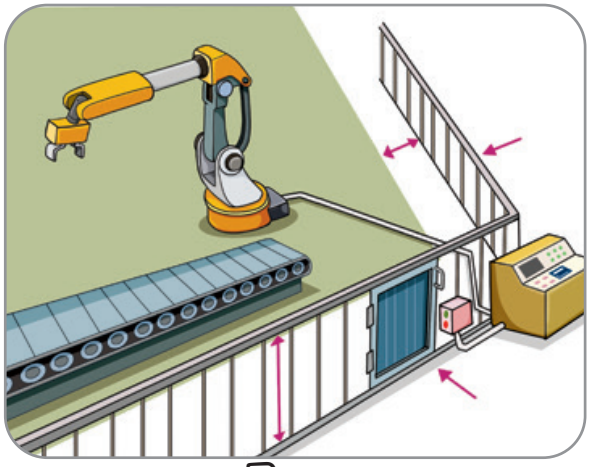
ক্র্যাশিং দুর্ঘটনা প্রতিরোধের মূল বিষয়

নিয়মিত কাজের সময়(স্বাভাবিক অবস্থায়)

ক্র্যাশিং ঝুঁকি থাকা মেশিনের জন্য প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা

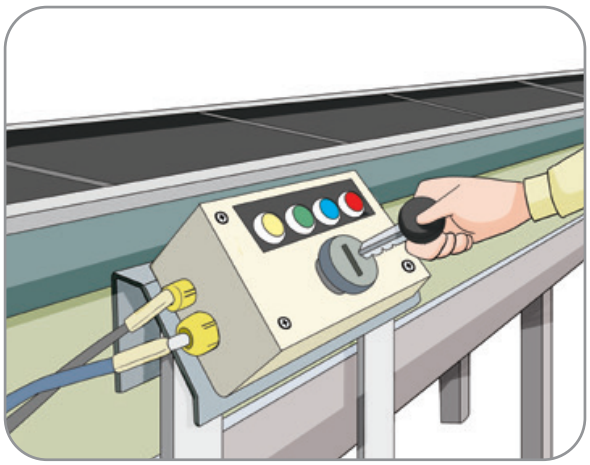


সুরক্ষামূলক কভার
ইন্সটল করুন

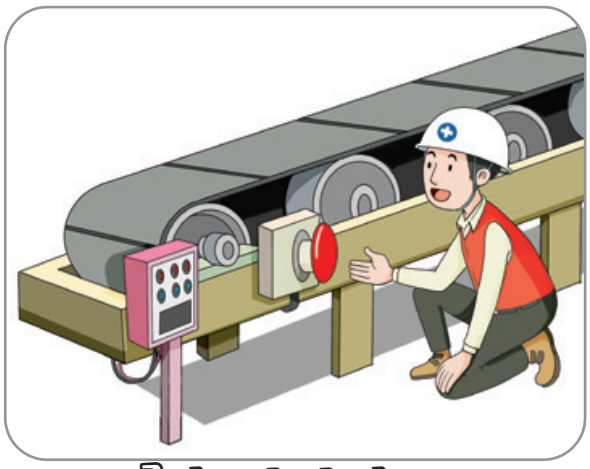


বেষ্টনী ইন্সটল
করুন

পাওয়ার শাটডাউন ডিভাইস(জরুরী স্টপ ডিভাইস) চালু করুন



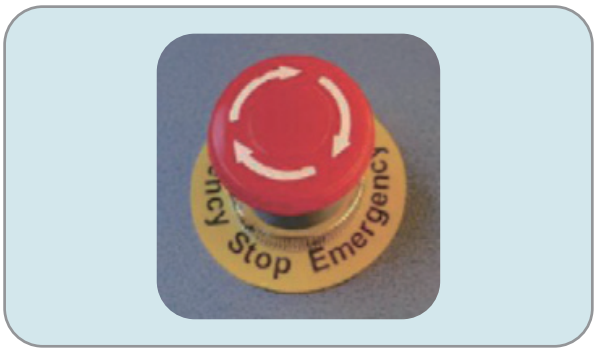
কী-টাইপ স্টার্ট সিস্টেম
এর চাবি অপসারণ করুন
(পাওয়ার বন্ধ করতে)



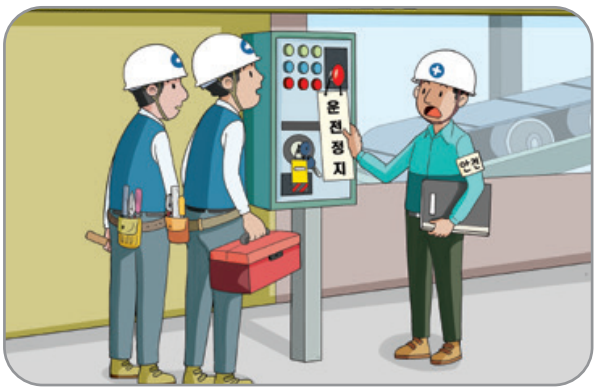
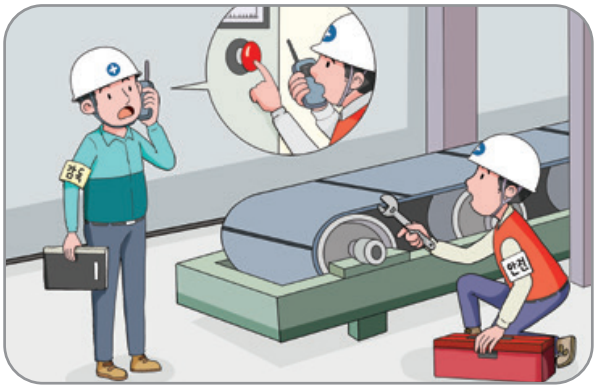
জরুরী স্টপ সুইচ ইনস্টল করুন
(টান দিয়ে খোলা কর্ড ইত্যাদি)
এবং এটি স্বাভাবিকভাবে কাজ করে কিনা তা
পরীক্ষা করুন

অনিয়মিত কাজের সময় (রক্ষণাবেক্ষণ/মেরামত)

▶ ক্র্যাশিং ঝুঁকি থাকা মেশিন পরিচালনা বন্ধ করুন



কাজের পূর্বে অবশ্যই পাওয়ার বিচ্ছিন্ন করতে হবে

▶ LOTO(লক আউট/ট্যাগ আউট) ডিভাইস ইন্সটল করুন

▶ ওয়ার্ক ম্যানেজার(সুপারভাইজার) নিযুক্তি