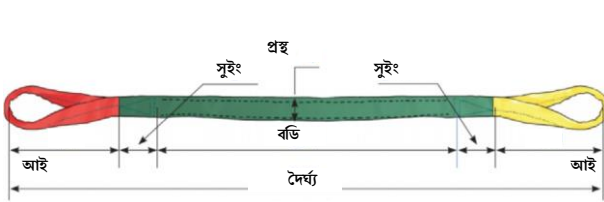


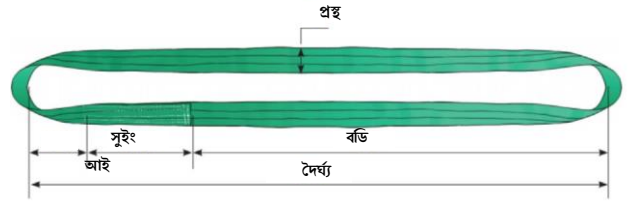


বেল্ট স্লিং কি?

একটি বেল্ট স্লিং (ফ্ল্যাট বোনা ওয়েবিং স্লিং) একটি ফ্রেন লুক বা অন্য উত্তোলন ডিভাইসে পণ্য সংযুক্ত করার জন্য সেলাই করা ওয়েব উপাদানগুলিকে অন্তর্ভুক্ত করে। স্টিল পাইপ বা স্টেইনলেস স্টিলের পিছলে যাওয়া বা পণ্যগুলির ক্ষতি রোধ করতে আই-টু-আই বেল্ট স্লিংস এবং প্রান্তবিহীন বেল্ট স্লিংগুলি শিপইয়ার্ড এবং লোডিং ডকগুলিতে ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হয়। যদিও বেল্টের স্লিংগুলি হালকা, পরিচালনা করা সহজ এবং তারের দড়ি বা চেইনের চেয়ে বেশি নমনীয়, তবে সেগুলি তুলনামূলকভাবে দুর্বল, তাই তাদের পরিচালনা করার সময় অবশ্যই যত্ন নেওয়া উচিত।

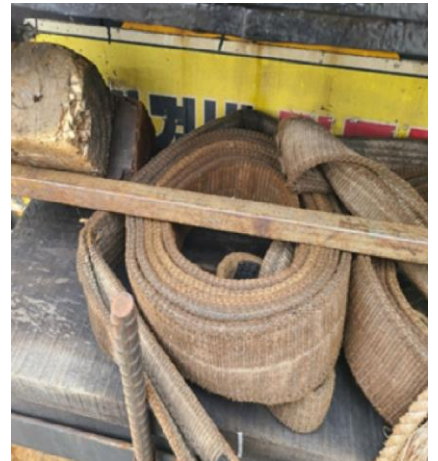


[আই-টু- আই বেল্ট স্লিং]



[প্রান্তবিহীন বেল্ট স্লিং]

● কিভাবে বেল্ট স্লিং ব্যবহার করা হয়





● KOSHA নির্দেশিকা (জি-১৩২-২০২৩ বেল্ট স্লিং ব্যবহার এবং পরিদর্শনের জন্য প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা, ইত্যাদি)

আই

- ✓ যদি আইের সুইংয়ের লাইন পরিধান করা হয় এবং ভিতরের সাদা অংশটি উন্মুক্ত হয় বা অনুদৈর্ঘ্য সুতো ক্ষতিগ্রস্ত হয়;
- ✓ যদি আই উল্লেখযোগ্য কাটা, ঘর্ষণ ক্ষতি, টিয়ার ক্ষতি ইত্যাদি হয়;
- ✓ যদি সুইংয়ের সুতো কেটে যায় এবং আইের আকৃতি ভেঙে যায়,
- ✓

সুইং

- ✓ কাটা বা ঘর্ষণ কারণে কোনো ক্ষতি প্রদর্শিত হলে
- ✓ যদি সুইংয়ের সুতোটি বেশ কয়েকটি জায়গায় কাটা হয় এবং ওভারল্যাপ করা সুইংটি যে কোনও পরিমাণে ছিঁড়ে যায়
- ✓

বডি

- ✓ যদি স্লিং পৃষ্ঠের পুরো প্রস্থ বরাবর ফ্যাব্রিক ক্ষতিগ্রস্ত হয় এবং অনুদৈর্ঘ্য থ্রেডগুলি ক্ষতিগ্রস্ত হয়
- ✓ যদি দড়ির তন্তুগুলি ধূত করা হয়, যাতে সেগুলি উন্মুক্ত না হয় এবং চুলগুলি উত্তোলন করা হয়
- ✓ বেল্ট ক্ষতিগ্রস্ত হলে এক-তৃতীয়াংশ পুরুত্বের দিক
- ✓
- ✓ যদি বেল্টটি প্রস্থের দিকে ধূত বা ক্ষতিগ্রস্ত হয়



প্রধান বিপদ

✓ বেস্ট স্লিং ক্ষতিগ্রস্ত হওয়ার কারণে স্থগিত কার্গো পড়ে যাওয়ার ঝুঁকি।

বেস্টের স্লিং ভেঙ্গে যেতে পারে এবং স্থগিত কার্গো পড়ে যেতে পারে যখন:

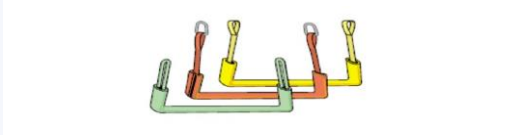
- কার্গো ঘর্ষণ কারণে এর ধারালো প্রান্ত রক্ষা না করে পরিচালনা করা হয়;
- ক্ষতিগ্রস্ত পণ্য শক্তি হ্রাস বিবেচনা না করে ব্যবহার করা হয় এবং নিরাপদ কাজের লোড অতিক্রম করা হয়;
- সিন্থেটিক ফাইবার দিয়ে তৈরি যেগুলি বাইরে রেখে দেওয়ার পরে ব্যবহার করা হয়, এবং সূর্যালোকের বর্ধিত এক্সপোজারের কারণে তাদের শক্তি হ্রাস পায়; বা
- কাজের অবস্থা, কাজের পদ্ধতি এবং উদ্দেশ্য অনুসারে নিরাপত্তার কারণগুলি পর্যাপ্তভাবে বিবেচনা করা হয় না এবং ফলস্বরূপ, নিরাপদ কাজের লোড অতিক্রম করা হয়;

✓ পতন প্রতিরোধ

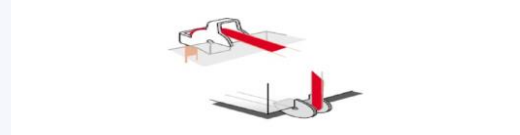
- পণ্যসম্ভারের উপর নির্ভর করে প্রান্ত বা প্লেট সহ পণ্য উত্তোলন করার আগে প্রান্তে প্রটেক্টর সংযুক্ত করুন।



পলিউরেথেন দিয়ে তৈরি প্রতিরক্ষামূলক আবরণ



চামড়ার স্ট্র্যাপ এবং প্লেট দিয়ে কারচুপির জন্য প্রতিরক্ষামূলক আবরণ



ফ্ল্যাট কারচুপির জন্য ডিভাইস

- সিন্থেটিক ফাইবার দড়ি সরাসরি সূর্যালোকের অধীনে খারাপ হয়; ঘরের ভিতরে বা বাইরে সংরক্ষণ করার সময় সূর্যালোক আটকাতে একটি তাঁবু দিয়ে ঢেকে রাখুন
- মোড সহগ (M) দ্বারা গুণিত স্ট্যান্ডার্ড অপারেটিং লোডের সীমার মধ্যে ব্যবহার করুন। অপারেটিং লোডের জন্য কারচুপির পদ্ধতি, স্ট্র্যান্ডের সংখ্যা এবং কারচুপির কোণ পরীক্ষা করুন।

উল্লম্ব	চোকার	বুড়ি		
M=1	M=0,8	M=2	M=1,4	M=1
				

[বিভিন্ন উত্তোলন পদ্ধতির জন্য নিরাপত্তা লোড]

0°	30°	45°	60°	90°	120°
100%	95%	90%	85%	70%	50%
					

[বিভিন্ন জাহাজের পালের কোণের নিরাপদ লোড]



ঝুঁকি মূল্যায়ন টেবিল

(চেকলিস্ট পদ্ধতি প্রয়োগ করা হয়েছে)

বেস্ট প্লিং দিয়ে
নিরাপদ কাজের
জন্য নির্দেশিকা



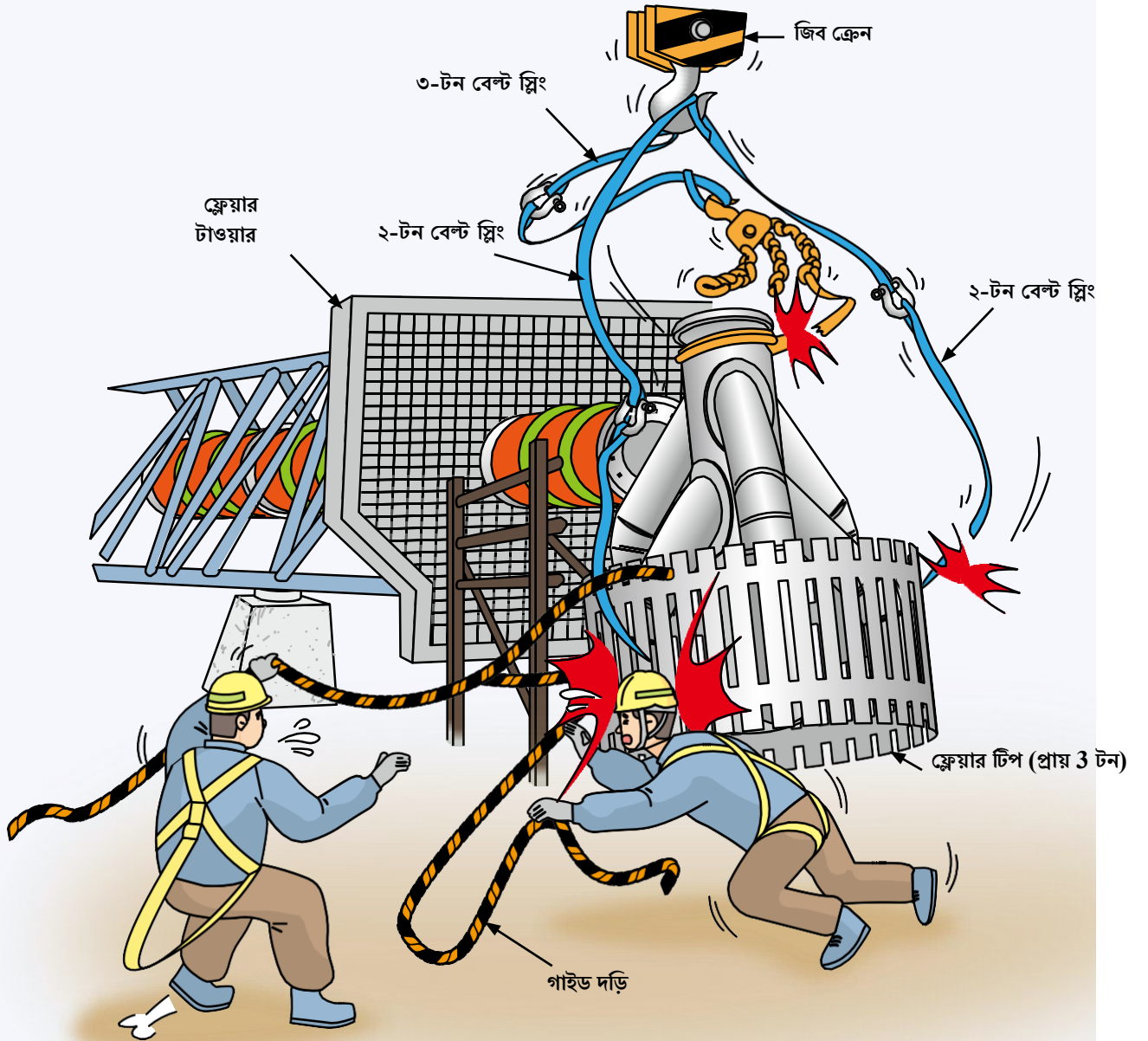
বেস্ট প্লিংস সঙ্গে কারচুপির উদাহরণ

ক্ষতি/বিপদ সনাক্তকরণ (চেকলিস্ট)	ফলাফল			প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা	প্রাসঙ্গিক কোড
	যথাযথ	অ্যাকশন প্রয়োজন	এন/এ		
বেস্ট প্লিংস কার্গোর তীক্ষ্ণ প্রান্ত মাধ্যমে ক্ষণস্থায়ী?				বেস্ট প্লিং যাতে সরাসরি কোণে স্পর্শ না করে সে জন্য কোণে গার্ড ইনস্টল করুন।	
বেস্ট প্লিং কোন পৃষ্ঠ ক্ষতি আছে?				কাজের আগে পরিদর্শন করুন এবং নিষ্পত্তির মান অনুযায়ী ক্ষতিগ্রস্ত বেস্ট প্লিং ব্যবহার বা বাতিল করবেন কিনা তা নির্ধারণ করুন।	ধারা ৬৩-২ (৯) পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য মান সংক্রান্ত নিয়ম
নিরাপত্তা লোড নির্ধারণ করা হয়েছে এবং অনুযায়ী পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে থেকে টি কারচুপির পদ্ধতি, স্ট্র্যান্ডের সংখ্যা এবং কারচুপির কোণ?				প্রতিটি কাজের পরিস্থিতির জন্য নিরাপত্তা ফ্যাক্টরের উপর ভিত্তি করে কার্গো সর্বোচ্চ লোডের চেয়ে কম তা নিশ্চিত করুন।	ধারা ১৬৩ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য মান সংক্রান্ত নিয়ম
দড়ির সর্বোচ্চ লোড কি সেফটি ফ্যাক্টর এবং ব্রেকিং লোড অনুযায়ী নির্ধারণ ও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে?					
এটা কি নিশ্চিত হয়েছে যে গুলতি উত্তোলনের আগে পেঁচানো হয়নি?				ভারসাম্যহীন লোড ছাড়াই ভারী বস্তুর মাধ্যাকর্ষণ কেন্দ্র বিবেচনা করুন।	
উত্তোলনের আগে পণ্যসম্ভার ভারসাম্যপূর্ণ ছিল তা কি নিশ্চিত হয়েছে?					
উত্তোলনের পরে চলার সময়, এটি কি নিশ্চিত করা হয়েছে যে কোনও কর্মী বা বাধা পণ্যবাহী চলাচলে হস্তক্ষেপ করতে পারে না?				ভারী বস্তুর সাথে কাজ করার সময় পণ্যসম্ভার বা কাঠামোর সাথে সরাসরি যোগাযোগ এড়িয়ে চলুন।	
আকস্মিক আরোহ বা অবতরণের কারণে কি নিরাপত্তার ভার অতিক্রম করা হয়েছে?				অত্যধিক ঝাঁকুনি এড়াতে ভারী বস্তুটি ধীরে উত্তোলন করুন।	
একজন কাজের নেতা যথাযথভাবে স্থাপন করা হয়েছে?				নিশ্চিত করুন যে একজন মনোনীত কাজের নেতা ভারী বস্তুগুলি পরিচালনার জন্য কাজের পরিকল্পনা অনুসারে কাজ পরিচালনা করছেন।	ধারা ২০ পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য মান সংক্রান্ত নিয়ম
কোনো কর্মী কি স্থগিত কার্গোর অধীনস্থ এলাকায় প্রবেশ করছে?				নিশ্চিত করুন যে একজন মনোনীত কাজের নেতা ভারী বস্তুগুলি পরিচালনার জন্য কাজের পরিকল্পনা অনুসারে কাজ পরিচালনা করছেন।	

ধারা ৩৫-২ (তত্ত্বাবধায়কদের দ্বারা কাজের আগে পরিদর্শন), ৩৮-১ (১১) (ভারী বস্তুগুলি পরিচালনার জন্য কাজের পরিকল্পনা), ৩৯ (কর্মীদের দলনেতা), ৪০ (সংকেত) পেশাগত নিরাপত্তা এবং স্বাস্থ্য মান সংক্রান্ত নিয়মাবলী সকলের জন্য প্রযোজ্য বিপদ।

রূপরেখা

ভুক্তভোগী এবং একজন সহকর্মী ফ্লোরার টাওয়ারে লোড করার জন্য একটি জিব ক্রেন ব্যবহার করে তিনটি বেল্ট স্লিং (একটি ৩-টন, দুটি ২-টন) দিয়ে আবদ্ধ ফ্লোরার টিপ* (প্রায় ৩ টন) উত্তোলন করছিলেন। বেল্টের স্লিং ভেঙে যায়, এবং ফ্লোরার টিপটি প্রায় ২.৫ মিটার পড়ে যায়, যার ফলে ডকের নীচে গাইড দড়ি ধরে থাকা শিকারটি মারা যায়।



* জ্বলন্ত শিখা বজায় রাখার জন্য একটি ফ্লোরার টাওয়ারের শীর্ষে একটি ফ্লোরার টিপ ইনস্টল করা হয়, যা তেল ড্রিলিং জাহাজ থেকে নিষ্কাশন করা অপরিশোধিত তেল পরিশোধন করার সময় উত্পন্ন বর্জ্য গ্যাসগুলিকে জ্বালিয়ে দেয়।



দুর্ঘটনার কারণ

■ কর্মীদের ভারি জিনিস উত্তোলনের নিচে রাখা হয়।

- শিকারটিকে জিব ক্রেন দ্বারা উত্তোলন করা ফ্লোর টিপের নীচে রাখা হয়েছিল এবং বেল্টের স্লিং ভেঙে যাওয়ার সময় পতনশীল ফ্লোর টিপ দ্বারা আঘাত করা হয়েছিল।

■ অবহেলিত কাজের পদ্ধতি

- ফ্লোর টিপ তুলতে বাঁধা বেল্টের স্লিংটি সঠিকভাবে সুরক্ষিত ছিল না এবং ধারালো ধাতুর প্রান্তের সংস্পর্শে ভেঙে গিয়েছিল।

প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা

■ কার্গো উত্তোলনের অধীনে থাকা এলাকায় কর্মীদের প্রবেশ করতে নিষেধ করুন।

- একটি জিব ক্রেন ব্যবহার করে ফ্লোর টিপসের মতো ভারী জিনিস তোলার সময়, কর্মীদের ব্যবস্থা করুন যাতে কার্গো কর্মীদের উপর দিয়ে না চলে।

■ কাজের পদ্ধতি উন্নত করুন

- ধারালো প্রান্ত সহ ভারী বস্তুর উপর ফাইবার কারচুপি ব্যবহার করার সময়, দড়ি ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া থেকে রক্ষা করার জন্য কাজের আগে প্রান্তে প্রতিরক্ষামূলক ব্যবস্থা নিন।

■ ভারী বস্তুর জন্য একটি কাজের পরিকল্পনা প্রস্তুত করুন

- ভারী বস্তুগুলি পরিচালনা করার সময়, পড়ে যাওয়া এবং টিপ দেওয়ার মতো ঝুঁকিগুলি প্রতিরোধ করার জন্য সুরক্ষা ব্যবস্থা সম্পর্কিত একটি কাজের পরিকল্পনা তৈরি করুন এবং প্রাসঙ্গিক কর্মীরা কাজের পরিকল্পনাটি বুঝতে পারেন তা নিশ্চিত করুন। কাজের পরিকল্পনায় ভারী বস্তুর ধরন এবং আকৃতি, পরিচালনার পদ্ধতি এবং পদ্ধতি এবং কাজের ক্ষেত্রের মাত্রা এবং কাঠামোগত অবস্থা অন্তর্ভুক্ত করা উচিত।