O **GUIA RÁPIDO** COM TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER

NR11

Movimentação, armazenagem e manuseio de chapas de rochas ornamentais

ANEXO 1



EngeHall

O que é a NR11?

A **NR11** estipula regras de segurança tanto para os empregadores, quanto para os empregados, sobre sua atuação diante do transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de material.

Para quem se aplica este Anexo?

O **Anexo I da NR11** define requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho no setor de comércio e indústria que lidam com chapas de rochas ornamentais.

Equipamentos

Construção e manutenção:

os equipamentos devem ser projetados e construídos de modo a garantir segurança e resistência, sendo mantidos em perfeitas condições de operação;

Identificação:

em todo equipamento deve ser visivelmente indicada a identificação, carga máxima de trabalho permitida, nome e CNPJ do fabricante e responsável técnico.

Com exceção de carros porta-blocos e fueiros, que podem ser identificados apenas com número próprio e carga máxima de trabalho permitida;

Manual de instruções:

o fabricante deve fornecer um manual de instrução que cumpra os requisitos da NR-12 para garantir a operação e manutenção corretas, auxiliando também na capacitação do operador;



Fonte: Blog Policenter

Manutenção e Inspeção

Registro de inspeções:

a empresa precisa manter, armazenados fisicamente ou eletronicamente, os registros de inspeções periódicas e manutenções dos equipamentos;

Relatório de inspeção:

deve ser emitido anualmente um após cada inspeção e precisa ser elaborado por um profissional legalmente habilitado com ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);

Qualificação para manutenção:

inspeções rotineiras e manutenções devem ser realizadas por profissionais capacitados ou qualificados;

Documentação de equipamento:

a empresa deve manter no estabelecimento a nota fiscal do equipamento adquirido ou, no caso de fabricação própria, os projetos, laudos, cálculos e especificações técnicas;



Segurança no local de trabalho

As áreas destinadas à movimentação de chapas devem oferecer condições seguras de trabalho;

A circulação de pessoas nas áreas de movimentação de chapas deve ser interrompida durante a realização dessas atividades!

Fueiros ou "L"

Os fueiros devem possuir um sistema de trava para impedir a saída acidental dos encaixes do carro porta-bloco;

O carro deve ter, no mínimo, duas guias para evitar deslocamento lateral do "L";

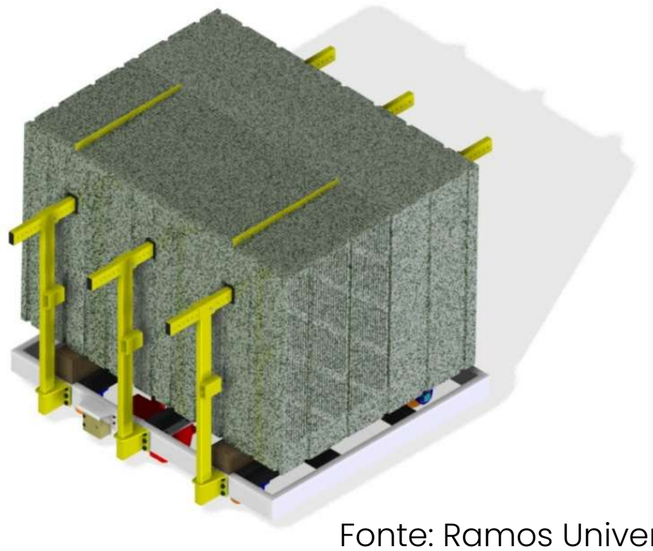
A proteção lateral deve ser instalada no carro porta-bloco antes da retirada do sistema de sustentação;

A remoção dos fueiros só pode ocorrer dentro do alojamento do tear;

Quando os blocos serrados estiverem sobre o carro dentro do alojamento do tear, é necessário um mínimo de três fueiros de cada lado para prevenir quedas. E atenção: estas proteções devem permanecer até que todas as chapas sejam retiradas!



Fonte: Blog Kemper



Fonte: Ramos Universo

Carro porta-blocos e transportador

Os carros devem ter proteção em partes que apresentem riscos, incluindo cabos de aço, ganchos, roldanas, rodas, polias, correias, engrenagens, acoplamentos e partes elétricas;

Nenhuma pessoa deve estar entre as chapas durante o trabalho e a retirada de chapas deve ser balanceada para manter a estabilidade do carro;

A operação deve ser realizada por pelo menos duas pessoas capacitadas.



Fonte: VentoWag

Pátio de estocagem

Atenção para essas informações!

O piso deve ser pavimentado, nivelado, não escorregadio, sem saliências e resistente às cargas usuais.

E as áreas de armazenagem devem ser cobertas para proteger as chapas das condições climáticas!



Fonte: Treicap

Cavaletes

Construção e posicionamento:

os cavaletes devem ser instalados sobre bases resistentes e impermeáveis para assegurar estabilidade e posicionamento adequado, com uma altura mínima de 1,5 metros e uma largura máxima de 25 cm para as seções verticais. E fique atento: cada cavalete vertical deve ter no máximo 6 metros de comprimento!

Distâncias e sinalização:

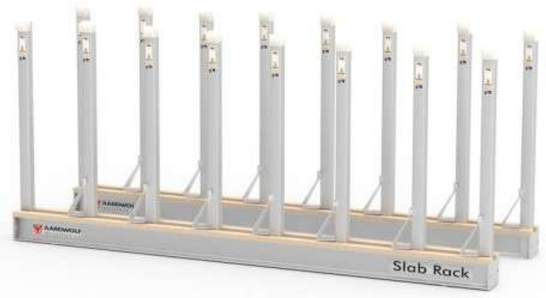
deve haver um espaço mínimo de 80 cm entre os extremos dos cavaletes, 50 cm entre os cavaletes e as paredes e uma via principal de circulação com no mínimo 1,20 metros de largura;

Manutenção e segurança:

os cavaletes devem ser mantidos em boas condições e não é permitido o uso de prolongadores. Além disso, a retirada e colocação de chapas devem ser feitas por dois trabalhadores, e os cavaletes devem ter sistemas de travamento entre si para estabilidade.



Fonte: Imperio das Maquinas



Fonte: Iberdin

Movimentação de chapas com uso de ventosas

As ventosas devem ter fácil acesso à válvula direcional e conter um dispositivo de segurança para a mangueira;

A borracha das ventosas deve ser regularmente mantida e substituída quando necessário;

Deve haver um alarme sonoro e visual em ventosas elétricas para indicar quando a pressão estiver fora dos limites de segurança.



Fonte: VentoWag

Movimentação de chapas com outros equipamentos

A capacidade de sustentação dos equipamentos de içar deve ser respeitada, com cabos de aço, cintas, correntes e outros acessórios dimensionados adequadamente;

Notas fiscais e certificados devem estar disponíveis para fiscalização;

A movimentação deve ser feita pegando uma chapa por vez e as chapas em carros de transferência devem ser amarradas com cintas ou material equivalente para segurança.



Fonte: Sindirochas

Condições ambientais

e equipamentos para movimentação de
chapas fracionadas de rochas ornamentais

Pisos

Os pisos dos locais de trabalho onde ocorre a movimentação de chapas devem ser projetados e construídos para suportar as cargas usuais e garantir segurança na movimentação;

Ele precisa ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob todas as condições para evitar trepidações nos equipamentos de movimentação;

A inclinação longitudinal do piso não deve exceder 5%. E inclinações superiores a 5% são consideradas rampas e devem ser calculadas com uma fórmula específica, sendo a inclinação máxima permitida de 12,50%.

Vias de movimentação: devem ter no mínimo 1,2 metros de largura para facilitar o trânsito seguro dos equipamentos e das chapas;

Equipamentos de movimentação

O equipamento usado para a movimentação das chapas deve ter no mínimo três rodas;

Deve haver identificação clara da capacidade máxima de carga do equipamento;

As cargas de chapas fracionadas devem ser amarradas à estrutura do equipamento para prevenir acidentes durante a movimentação;

Capacitação

para movimentação, armazenagem
e manuseio de chapas

Apenas trabalhadores capacitados e autorizados podem realizar movimentação, manuseio e armazenagem das chapas!

Mas, como é feito o processo de capacitação?

Deve ocorrer após a admissão, durante o horário de trabalho e ser totalmente custeada pelo empregador;

As instruções devem ser claras, em linguagem compreensível e com métodos que facilitem o aprendizado;
Os trabalhadores devem passar por um período de orientação prática de no mínimo trinta dias.

Detalhes do programa de capacitação

Limites de participantes: as aulas teóricas e práticas têm limites de participantes por instrutor para garantir eficácia;

Certificação: o certificado de conclusão deve listar detalhes completos do curso e só é concedido aos que cumprirem todos os requisitos;

Material didático: os participantes recebem material didático impresso para auxiliar no aprendizado;

Reciclagem regular: uma nova capacitação deve ser realizada a cada três anos com uma carga horária mínima específica;

Capacitação adicional: em casos de mudança de função, métodos de trabalho, ou após afastamento prolongado, uma nova capacitação adaptada é necessária.



Salve esse post para consultar sempre que precisar!

Conheça nossos Cursos: (Pessoa Física e Jurídica)



NR1* Gerenciamento de riscos ocupacionais
NR5 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
NR6 Equipamento de Proteção Individual - EPI
NR10 Seg. em Instalações e Serviços em Eletricidade
NR11 Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais
NR12 Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos
NR17 Ergonomia
NR18 Seg. e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção
NR20 Seg. e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
NR23 Proteção Contra Incêndios
NR33 Seg. e Saúde nos Trabalhos em Espaço Confinados
NR35 Trabalho em Altura

***Em elaboração**



Atendimento à empresas:

Temos **painel de controle** total para o gestor

EngeHall