



Cabos de aço, cordas e acessórios

MANUAL DO USUÁRIO DE CINTAS



TUDO QUE VOCÊ PRECISA PARA
SUSPENSÃO, MOVIMENTAÇÃO
E AMARRAÇÃO DE CARGAS

Condições gerais de segurança	4
As cores na movimentação	5
Fator de Segurança.....	5
A etiqueta azul de rastreabilidade.....	6
Dicas de movimentação	6
Certificado de qualidade.....	7
Veja quando você deve fazer a troca das cintas.....	7
Cinta plana, apresentando acentuada "abrasão"	7
Corte no sentido longitudinal	8
Corte no sentido transversal	8
Corte em cinta tubular	9
Acessórios (Ferragens)	9
Rachadura da superfície.....	9
Cortes.....	9
Ataque Químico.....	10
Dano por aquecimento ou fricção	10
Como aumentar a vida útil das cintas	10
Limpeza.....	11
Forma de lavagem:.....	11
Armazenamento	11

Condições gerais de segurança

Para o uso seguro de Cintas Têxteis na Movimentação ou Amarração de cargas, antes de iniciar os trabalhos é fundamental:

Inspecionar as cintas (antes de cada uso) observando se há danos (cortes, abrasão acentuada etc.), a existência da etiqueta de identificação (obrigatório) e assegurar-se que a especificação está correta em relação ao uso pretendido;

Inspecionar todos os encaixes e acessórios usados em conjunto com a cinta;

Retirar a cinta de serviço e enviá-la ao Responsável Qualificado para inspeção criteriosa se houver dúvida quanto à adequação para uso, se quaisquer marcações forem perdidas ou se tornarem ilegíveis;

Jamais utilizar cintas danificadas;

Verificar a existência de cantos vivos e, se existirem, utilizar proteções para evitar danos à cinta ou risco de acidente;

Proteger as cintas de bordas cortantes, fricção e/ou abrasão, utilizando reforços ou proteções complementares, de modo a garantir a segurança e vida útil da cinta;

Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga;

Observar as condições de embalagem ou de amarração da carga;

Preparar o local de destino, antes de iniciar a movimentação da carga;

As áreas de movimentação devem propiciar condições adequadas para que o trabalho seja realizado com segurança, incluindo a existência de sinalização (vertical e horizontal);

Jamais exceder as especificações técnicas (carga de trabalho e uso apropriado);

Obter catálogos técnicos para melhorar o entendimento sobre cintas têxteis;

Manter, em arquivo próprio, o registro de inspeção das cintas em uso (conforme previsto na legislação do SESMT);

Consultar a empresa fabricante para esclarecimentos adicionais, quando houver dúvida no procedimento a ser realizado.

Em caso específico de elevação de cargas, acrescentar os seguintes cuidados:

Conferir se a carga está livre para a movimentação;

Colocar o gancho de elevação perpendicularmente sobre o centro de gravidade da carga;

Se a carga pender, arriar imediatamente;

Jamais sobrecarregar o sistema ou equipamento de elevação.

Posicionar corretamente a cinta têxtil na carga a ser movimentada.

Usar ganchos com raio de apoio nunca inferior ao diâmetro de 1 (uma) polegada de seção lisa e redonda;

Não colocar mais de um par de cintas no mesmo gancho;

Operar a movimentação com suavidade (evitar movimentos bruscos);

Não ultrapassar a capacidade de carga dos elementos de sustentação e ponte rolante, ou de outro tipo de equipamento de içar, atendendo às especificações técnicas e recomendações do fabricante.

PADRÃO INTERNACIONAL DE CORES

 VIOLETA 1.000 Kg	 CINZA 4.000 Kg	 AZUL 8.000 Kg
 VERDE 2.000 Kg	 VERMELHO 5.000 Kg	 LARANJA 10.000 Kg
 AMARELO 3.000 Kg	 MARROM 6.000 Kg	

As cores na movimentação

As cintas CABOSCAR são produzidas de acordo com o Padrão Internacional de Cores (NBR 15637), garantindo assim a máxima segurança na utilização das cintas em relação à sua capacidade de carga

Fator de Segurança

É a relação entre o limite de carga de trabalho especificado e a carga de ruptura mínima efetiva da cinta. É usado nos ensaios laboratoriais (planejamento da construção do produto), para atender a legislação e garantir a sua segurança na hora da movimentação. Então você já sabe: Nunca exceda a capacidade da cinta.

A etiqueta azul de Rastreabilidade

A etiqueta de rotulagem é azul pois a matéria-prima das cintas é o **poliéster** de alta tenacidade. Esta etiqueta de rastreabilidade possui as mais importantes informações sobre a cinta, como as cargas de trabalho, fator de segurança, entre outras informações fundamentais para a utilização correta da cinta, garantindo total segurança



Dicas de movimentação

Para o uso seguro de cintas em elevação ou amarração de cargas, antes da movimentação é fundamental:

Inspecionar as cintas antes de cada uso (observando se há danos) e assegurar que a identificação e a especificação estão corretas (etiqueta do produto);

Inspecionar todos os encaixes e acessórios usados em conjunto com a cinta;

Nunca utilizar cintas danificadas;

Verificar a existência de cantos vivos e preparar proteções para evitar danos à cinta;

Proteger as cintas de bordas cortantes, fricção e abrasão, utilizando-se reforços e proteções complementares, de modo a garantir a segurança e vida útil da cinta;

Conhecer o peso e o centro de gravidade da carga;

As áreas de movimentação devem propiciar condições de forma que o trabalho seja realizado com total segurança e serem sinalizadas de forma adequada, na vertical e no piso;

Obter catálogos técnicos, para melhorar o entendimento sobre o produto;

Consultar a empresa fabricante para esclarecimentos adicionais, quando houver dúvida no procedimento a ser realizado.

Certificado de qualidade

A Caboscar fornece Certificado de Qualidade com as características gerais da cinta como carga de trabalho, fator de segurança e medidas gerais bem como rastreabilidade, disposta também na etiqueta do produto.

Veja quando você deve fazer a troca das cintas

Cinta plana apresentando acentuada "abrasão"

Mesmo que os fios externos não cheguem a se romper, podem atingir um ponto de desgaste que diminui o coeficiente de segurança da cinta, tornando seu uso precário à segurança.

CABOSCAR



Corte no sentido longitudinal

Pode ocorrer quando a cinta têxtil for utilizada em contato com área não plana da carga. Se ocorrer corte no sentido longitudinal, a cinta deverá ser retirada de uso e providenciado o descarte seguro, cortando o produto em várias partes menores para garantir que não será reutilizada.



Corte no sentido transversal

Pode ocorrer quando a cinta têxtil sofrer tensão desequilibrada ou, contato com cantos vivos, agudos e/ou abrasivos. Se ocorrer corte no sentido transversal, a cinta deverá ser retirada de uso e providenciado o descarte apropriado.



Corte em cinta tubular

Pode ocorrer quando a cinta for utilizada em contato com área não plana da carga. A tolerância à continuidade de uso de cinta tubular com estes cortes ocorrerá apenas se o corte não atingir o núcleo da cinta (cordões internos), ficando restrito apenas na "capa" do produto. Em caso de dúvidas na inspeção, enviar o produto para inspeção do fabricante.

Acessórios (Ferragens)

Controlar o estado das ferragens em todos os seus componentes, tais como travas, pinos etc. Controlar o desgaste nas paredes das peças e alargamento "plástico" causado por sobrecarga. Considerar entre outras características: alongamento interno e externo, amassamento nos elos ou cabo, danos mecânicos, deformação visual, desgaste por arraste ou corrosão, entalhamento, torção etc.

Especificamente para os "ganchos", devem ser retirados de uso quando a abertura da "boca" tenha uma deformação superior a 10%, ou, apresentar desgaste nas paredes superior a 5% ou, apresentar trincas/rachaduras. Também deverá ser imediatamente substituído se apresentar dobras laterais (identificado quando o encaixe da trava de fixação ficar "fora de centro").

As manilhas de suspensão devem assentar-se corretamente no gancho de içamento.

Rachadura da superfície

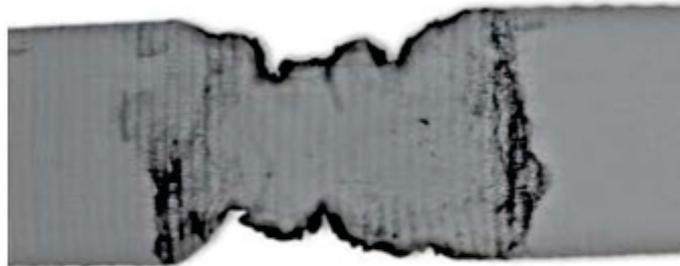
Sob uso normal, podem surgir rachaduras nas fibras de superfície. Isso é comum e seu efeito é mínimo. Entretanto, os efeitos são variáveis e, à medida que o processo aumenta, pode ocorrer uma perda na capacidade da carga de trabalho. Qualquer rachadura substancial deverá ser examinada criticamente. A abrasão local/pontual (diferentemente daquela decorrente de uso geral) pode ser provocada por bordas agudas enquanto a cinta esteja sob tensão, podendo provocar perda significativa de resistência mecânica.

Cortes

Podem ocorrer cortes cruzados ou longitudinais no corpo das cintas, (a partir do contato com a carga), ou nos olhais (em razão de ranhuras ou rebarbas nos pontos de pega).

Ataque Químico

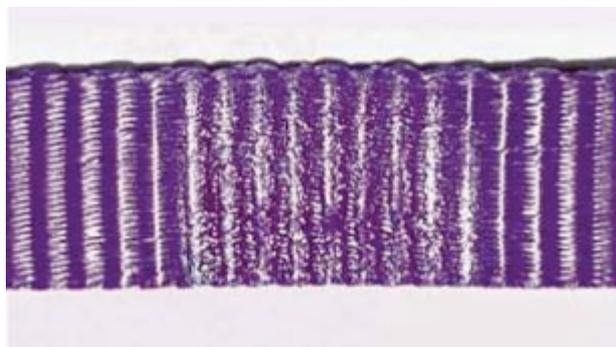
Podem ocorrer e causar enfraquecimento ou suavização do material e são evidenciados por “descamação” da superfície, que pode se apresentar solta ou desgastada.



Dano por aquecimento ou fricção

CABOSCAR

Pode ser identificado ao inspecionar fibras têxteis que, nesse caso, assumem aparência “lisa e brilhante” e, em casos extremos, pode ocorrer “fusão” das fibras (com conseqüente perda de capacidade de trabalho).



Propriedades Físicas gerais

Ponto de Fusão	Ponto de Amolecimento	Temperatura limite de utilização
260 ° C	235 ° C a 240 ° C	- 40 ° C a 100 ° C

Inflamabilidade:

Poliéster não propaga a combustão, mas queima em contato com a chama. Porém a combustão se extingue imediatamente, assim que se elimina o contato com a mesma.

Como aumentar a vida útil das cintas

Limpeza

As cintas podem ser lavadas com água fria e detergente neutro, que se enquadre no quadro de resistência das características gerais do poliéster, de forma a retirar óleos e graxas oriundos da utilização.

Forma de lavagem:

Diluir o detergente na proporção de 10:1 e deixar de molho até observar o desprendimento de manchas e sujeira em geral. Aplicar jato de água fria até que toda solução de limpeza seja retirada da cinta. A secagem deverá ser à sombra, sem exposição direta ao tempo e em temperatura ambiente.

Armazenamento



Deve ser em local livre de sujeira e calor excessivo.

Em temperaturas “baixas”, e se ocorrer formação de gelo (havendo umidade), este poderá agir como “agente de corte” e causar um dano interno provocado por abrasão à cinta. Além disso, o gelo reduzirá a flexibilidade da cinta e, em casos extremos, tornará o produto inseguro ao uso. Essas agressões variam em um ambiente químico, quando então se deve buscar orientação junto ao fabricante ou fornecedor. O aquecimento indireto e limitado do ambiente, dentro das faixas permitidas, é aceitável para acelerar o processo de secagem da cinta (se necessário).

As fibras em poliéster usadas na fabricação das cintas são suscetíveis a pequena degradação visual quando expostas à radiação ultravioleta.

Antes de serem armazenadas, as cintas deverão ser inspecionadas quanto a danos que podem ter ocorrido durante o uso.

As cintas nunca devem ser armazenadas danificadas.

As cintas que tenham ficado molhadas pelo uso, ou como resultado de limpeza, deverão ser penduradas para a secagem natural.

Cuide das cintas e aumente sua durabilidade. Assim você sempre estará trabalhando com um produto de segurança reconhecida.