



O QUE É FATOR DE SEGURANÇA (FS)?

É o número que expressa quantas vezes, em relação à CMT, o produto deve suportar ao teste de ruptura. É usado nos ensaios laboratoriais (planejamento da construção do produto) para atender à legislação e garantir a segurança na movimentação.

O Fator de Segurança entra em uso durante a movimentação da carga, dadas as forças incidentes na movimentação. Trata-se de uma condição normativa de fabricação do produto, mas não substitui as cargas de trabalho especificadas na Etiqueta de Identificação da cinta.

ATENÇÃO! O FS JAMAIS DEVE SER USADO COMO CAPACIDADE DE CARGA.

A NBR 15637 especifica para cintas em Poliéster, apenas duas condições:

Cinta SEM acessórios: FS = 7:1 (carga de ruptura = 7 vezes a CMT).

Cinta COM acessórios: FS = 4:1 (carga de ruptura = 4 vezes a CMT).

O FS nas cintas com acessórios é reduzido a 4:1, pois acompanha as especificações dos acessórios (anel de carga, conector, gancho, etc.), conforme suas respectivas normas técnicas.

Tratando-se de uma peça composta por uma parte têxtil e uma parte metálica, o "conjunto" passa a adotar o menor FS (4:1).

CMT - Capacidade Máxima de Trabalho, Carga de Trabalho, Capacidade Nominal ou WLL

FU - Fator de Uso, que se altera conforme a forma de elevação que será usada.

CMTE - Capacidade Máxima de Trabalho Efetiva = CMT X FU

Trata-se da capacidade de 1 cinta ou conjunto de cintas, dependendo da forma de uso.

FU Vertical = 100% da CMT

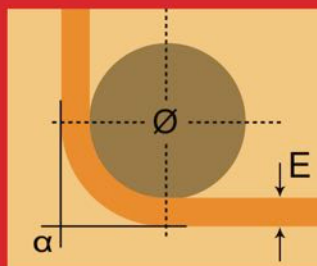
FU Força = 80% da CMT

FU Cesto Paralelo = 200% da CMT

NOTA: Aplicam-se regras para redução de cargas quando utilizadas em ângulos (verificar tabela de carga).

O que é um canto vivo?

O canto vivo, ou superfície cortante, é determinado quando a área de contato da cinta com a carga forma um raio inferior ao diâmetro da cinta de elevação.



CINTA PLANA: $CV = \alpha \leq 2 \times E$

CINTA TUBULAR ≤ 10 t: $CV = \alpha \leq \varnothing / 2$

CINTA TUBULAR > 12 t: $CV = \alpha \leq \varnothing$

CV: Canto vivo

E: Espessura da cinta (largura de suas camadas)

Ø: Diâmetro da cinta tubular

α: Raio formado entre a carga e o material têxtil

NOTA: A definição de canto vivo da TECNOTEXTIL considerou ensaios de ruptura e conhecimento teórico e prático de sua equipe técnica, no uso de cintas têxteis em poliéster ou aramida.

