

Segurança no uso de Discos de Corte e Discos de Desbaste

Em qualquer atividade profissional a preocupação com a segurança e a integridade física das pessoas devem ser o primeiro objetivo a ser alcançado, independente do resultado econômico.

A Saint-Gobain, como líder mundial em abrasivos, vem insistentemente trabalhando de forma que esse objetivo não apenas seja uma meta, e sim seja nosso princípio de trabalho.

Nossos discos abrasivos são construídos de acordo com as normas da **ABNT** (NB 33 e PB 26) e **ANSI**, e são submetidos a testes físicos de resistência e rendimento para garantir Qualidade Total. No rótulo do disco abrasivo estão impressas informações relativas às condições seguras na utilização, tais como: EPI's necessários, posição de utilização, rotação de trabalho, etc



Operação de corte portátil

Algumas das principais causas de quebra de discos abrasivos são:

1. Velocidade da máquina superior à assinalada no rótulo dos discos;
2. Montagem incorreta dos discos na máquina, como aperto excessivo, flanges sujos, empenados, imperfeitos e/ou pequenos, entre outros fatores;
3. Uso abusivo, ocasionado pela pressão excessiva de trabalho, especialmente nas laterais do disco, por choques contra a peça obra, utilização da lateral para rebarbar peças, etc..

1. Velocidade superior à assinalada no rótulo do produto

Entre os tipos mais comuns de ocorrências de acidentes com Discos de Corte e Discos de Desbaste está, em primeiro lugar, a utilização com velocidades acima da estabelecida no produto. Dentre os motivos, podemos descrever:

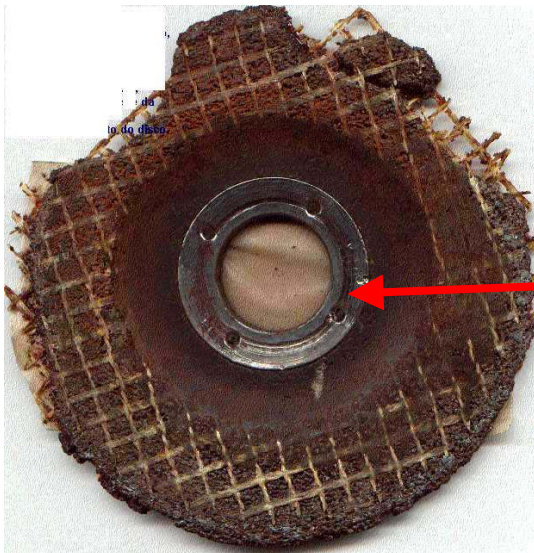
- Falta de manutenção do equipamento;
- Em casos de equipamentos elétricos, máquinas projetadas para uso em fonte 110 volts ligadas em fonte 220 volts;
- Em casos de equipamentos pneumáticos, variação de pressão na linha de ar comprimido;
- Utilização de discos maiores do que a máquina foi projetada para operar, conseqüentemente ultrapassando a rotação máxima suportada pelo disco;
- Uso de equipamento inadequado.

2. Montagem incorreta da ferramenta na máquina

Os flanges exercem função extremamente importante em uma operação com uso de discos abrasivos. Ele é responsável pela fixação do disco na máquina, de forma que estes (disco, flanges e equipamento) se tornem um sistema único. Qualquer falha na fixação do produto pode proporcionar um desequilíbrio de tal forma que pode ocorrer um acidente. Algumas das principais falhas são descritas abaixo:

- Flanges fixa e móvel com dimensões diferentes;
- Flanges sujos;
- Flanges empenados;
- Flanges pequenos;
- Aperto excessivo nos flanges.

Todos esses exemplos provocam algum tipo de tensão excessiva ao disco podendo levar à uma possível trinca e conseqüentemente à uma quebra.



Marcas de aperto excessivo no furo metálico do disco

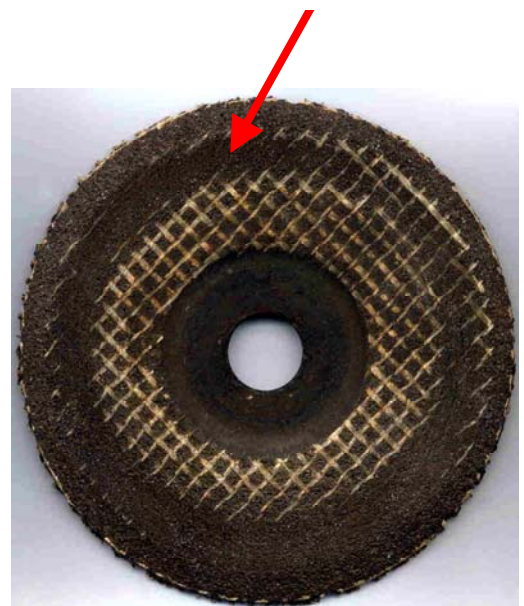
Uso da lateral do disco, provocando o rompimento da tela de reforço

Exemplo de quebra causada por uso abusivo

3. Uso abusivo, não conforme ao que o produto foi projetado.

Durante o uso de ferramentas abrasivas é bastante comum ocorrer danos no produto, por vários motivos:

- Utilização da lateral do disco, provocando o rompimento das telas de reforço;
- Choques bruscos, com o objetivo de acelerar a produtividade da operação;
- Pressão excessiva durante o uso, muitas vezes em razão da baixa velocidade, obrigando o operador a exercer muita força para executar o trabalho;
- Em Discos de corte, uso inclinado;
- Em Discos de desbaste, uso à 0° graus;



Exemplo de uso abusivo