

Ligas Vitrificadas



A função da liga em um produto abrasivo é a de manter o grão abrasivo sempre atuante durante a retificação. A escolha adequada do tipo de liga a ser utilizada na aplicação determina a performance da ferramenta abrasiva.

A seleção do tipo de liga nos produtos abrasivos depende de fatores operacionais como:

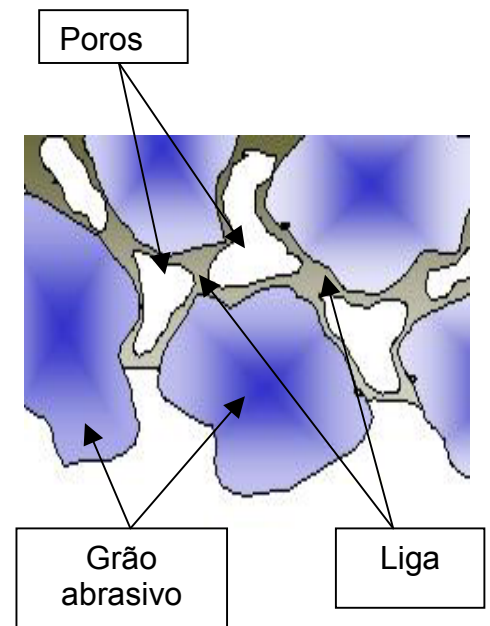
- Material a ser retificado;
- Tipo de operação;
- Precisão requerida.

As ferramentas vitrificadas são mais indicadas para operações de acabamento, afiação de ferramentas, retificação de eixos comando, virabrequins e retificação de peças com perfis complexos.

As ligas vitrificadas são constituídas de materiais naturais como argila, quartzo e feldspato, e que após combinados quimicamente e submetidos a temperaturas da ordem de até 1200°C, formam uma estrutura vitrificada de extrema rigidez, porém frágil contra impactos e grandes pressões de trabalho.

As ferramentas abrasivas vitrificadas têm como principais características a friabilidade no corte (menor queima da peça-obra) e manutenção de seu perfil de corte por mais tempo que as ferramentas com ligas resinóides, sendo mais utilizada para operações de precisão.

As ligas vitrificadas não sofrem ataque dos fluidos refrigerantes.



Ligas para utilização em rebolos com Óxido de Alumínio e Seeded Gel – Al₂O₃ e SG

- VH** A mais recente tecnologia em liga vitrificada onde se requer alta performance e manutenção de perfil da peça obra. Pode ser utilizada em todas as retificações de precisão. Opera à velocidade periférica de até 45 m/s.
- VHB** Modificação da liga “H” , para utilização em operações com velocidade periférica de 45 até 60 m/s.
- VHP** Modificação da liga “H” , com porosidade induzida para aplicações onde se requer alta remoção de material ou redução do calor gerado na retificação.
- VHPCF** Liga específica para Operações Creep Feed. Opera à velocidade periférica de até 33 m/s.
- V80** Para utilização em operações com velocidade periférica de até 80 m/s.
- VS** Liga convencional utilizada em rebolos da linha padronizada.

Ligas para utilização em rebolos com Carbureto de Silício - SiC

- VK** Utilizada em aplicações como afiação de ferramentas de metal duro e retificação de materiais não ferrosos e não metálicos. Opera à velocidade periférica de até 33 m/s.
- VKP** Modificação da liga “K” , com porosidade induzida para aplicações onde se requer alta remoção de material ou redução do calor gerado na retificação.