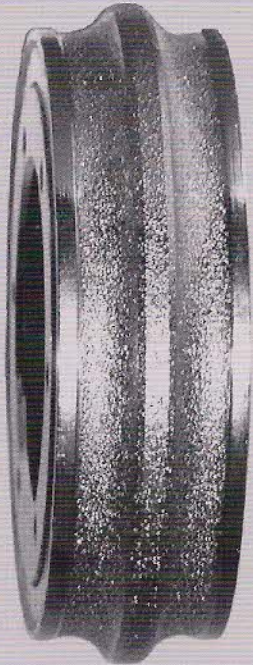


Rolos e Blocos Diamantados

Ferramentas de Precisão projetadas para transmitir de forma consistente um perfil ao Rebolo Abrasivo, permitindo:

- Dressar e acondicionar o Rebolo em uma só operação, otimizando sua vida útil.
- Obter formatos complexos e de tolerâncias apertadas de forma efetiva.
- Reduzir tempo de máquina parada, com conseqüente aumento de produção.
- Automatizar o processo de dressagem, reduzindo tempos e custos totais por peça retificada.
- Melhorar a consistência, reduzindo as taxas de refugo.
- Melhorar a precisão das peças retificadas.
- Melhorar o controle de processo.



TECNOLOGIA

QUALIDADE

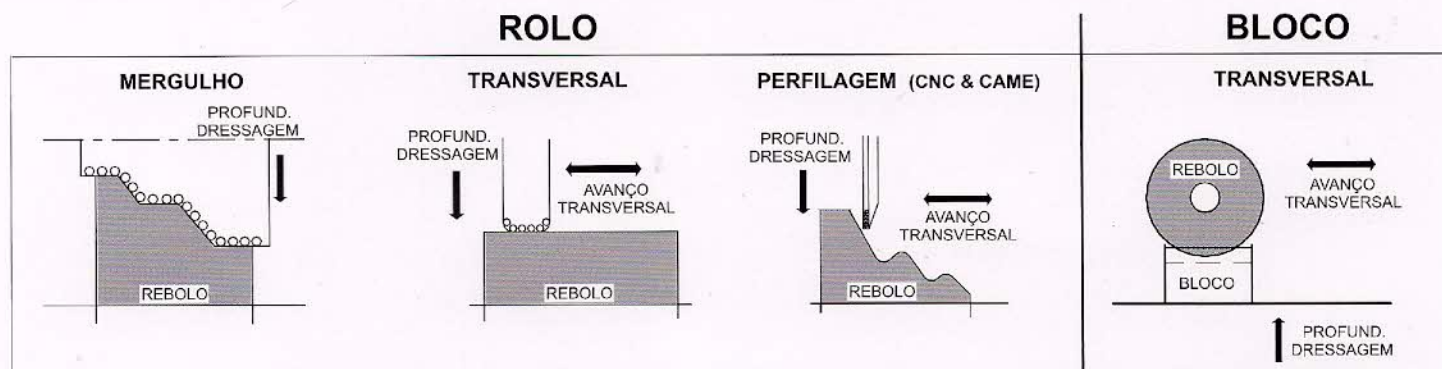
CONSISTÊNCIA

Sistema de Gestão
da Qualidade
ISO 9001



CHRISTENSEN RODER

Métodos de Dressagem



Condições de utilização

O Rolo faz parte de um sistema composto pela: Retífica, Dispositivo de Dressagem, Rebolo, Refrigeração e Peça, sendo do equilíbrio deste conjunto que se obtém o resultado esperado na operação.

Retífica:

Deve ser rígida, precisa e isenta de vibração, especialmente nos seus eixos. O emprego de Rodress como meio de dressagem exige muito do equipamento, pois na maioria das vezes, todo o perfil é dressado em apenas uma operação.

Os esforços gerados na dressagem são muito superiores aos gerados quando utilizada uma ferramenta estática (Natura, Binder ou Perfila). A falta de rigidez da máquina comprometerá o uso de Rolos como meio de dressagem econômica. Vibrações - afetarão a precisão do perfil dressado e o acabamento da peça retificada.

Dispositivo de Dressagem:

A rigidez e precisão deste dispositivo é também fundamental ao correto desempenho do Rolo. Os Rolos são projetados para serem montados no dispositivo de dressagem, portanto, aspectos como: diâmetros do eixo (40, 52, 56 e 63 mm. são os mais usuais), espaços existentes e forma de prender o Rolo são de extrema importância.

Jogos radiais e axiais não devem superar 0,005 mm.

Velocidades (fixa ou variável, RPM), sentidos de rotação (uma ou duas direções), sistema de propulsão do dispositivo (ar comprimido, elétrico ou hidráulico) também afetam as condições de dressagem e o comportamento do Rolo. É necessário que o dispositivo de dressagem permita gerar um diferencial de velocidade entre o Rolo e o Rebolo, mantendo-a constante durante o processo, e que disponha de sistema de refrigeração que possa ser dirigido ao ponto de contato entre ambos.

Existem no mercado, diversos componentes e dispositivos de dressagem, que podem ser acoplados a vários tipos de retificas, desde que rígidas, transformando-as em máquinas capazes de dressar com Rolos Diamantados.

Rebolo:

Os Rolos e Blocos permanecem em contato com o Rebolo por tempo muito maior do que as ferramentas estáticas (Naturas, Binders, Perfilas). Aconselha-se, usar Rebolos com 1 grau de dureza menor em dressagem com Rolos, do que aqueles usados em dressagem com outro tipo de ferramenta. O Rebolo pode ser dressado de forma a atuar de maneira mais dura ou macia e melhor ou pior acabamento. Para manter consistência, controlar a aparência da face do rebolo antes e após o ciclo de dressagem. Se sinais de queima, marcas e ou ondulações aparecerem na peça, significa que o Rebolo empastou e precisa ser dressado. Se melhores acabamentos e maiores ciclos estão sendo obtidos com menor quantidade de peças retificadas por unidade de tempo, significa que o Rebolo fechou e precisa ser aberto. Para a correta especificação do Rolo, é importante conhecer bem a especificação do Rebolo utilizado, visto o contínuo surgimento de novos tipos de Rebolos, com ligas mais duras e abrasivos mais resistentes que afetam o desempenho do Rolo.

Quando se modificarem as especificações dos Rebolos utilizados, devem-se adaptar os parâmetros e frequência de dressagem, e reavaliar a expectativa de vida útil do Rolo.

Refrigeração:

A refrigeração adequada é essencial ao desempenho do Rodress, devendo ser abundante, com suficiente pressão e volume, e dirigida a área de contato do Rolo ou Bloco com o Rebolo no momento da dressagem. O Rodress, deve trabalhar o mais frio possível. Em operações onde os esforços de dressagem sejam muito intensos, deve-se projetar um bocal de refrigeração apropriado, que acompanhe o perfil dressado.

A velocidade de saída do fluido de refrigeração, deve ser a mesma da velocidade periférica do Rebolo dressado.

Usar filtração sempre que possível, pois fluido contaminado com abrasivo afeta o acabamento superficial da peça, além de aumentar o desgaste do Rolo.

