



HARDY



MADE IN LIVERPOOL



HARDY UK LIMITED
RE-BLADING

GUIA TÉCNICO



HARDY UK LIMITED

RE-BLADING

As lâminas em espiral usadas na maioria dos curtumes podem ser divididas em dois tipos primários - aqueles que cortam e aqueles que não. Este livreto se concentra em lâminas Hardy que cortar; Incluindo as lâminas de barbear e fermentação.

A qualidade da limpeza, manutenção, re-blading e moagem terão todos um profundo efeito sobre a qualidade do barbear terminar eo rendimento alcançado. Por esta razão, o processo de remoção e desbaste deve sempre ser realizado por pessoas qualificadas e com experiência comprovada, devendo ser adequadamente equipadas com o equipamento correto de proteção e equipamento para realizar a tarefa com segurança e alta qualidade.

REALIZAÇÃO MANUAL, EQUILÍBRIO E INICIAL Moagem

O re-blading assistido por máquinas geralmente produz os melhores resultados, particularmente quando combinado com moagem de máquina e balanceamento de cilindros. No entanto, reconhece-se que nem todos os curtumes têm acesso ao re-blading da máquina, de modo que o seguinte fornece orientação para uma operação de “de-blading” e “re-blading” manual e é apropriado para facas de barbear ou de desbaste.

De-blading

Uma vez que o cilindro foi removido da máquina, ele deve ser fixado em um par de cavaletes para permitir a remoção segura e conveniente das lâminas usadas (de-blading). Sugerimos o uso de uma chave de impacto pneumática de propósito específico (disponível na Hardy UK) para este processo.

Coloque um cinzel em forma de V no centro da lâmina restante na extremidade do cilindro. Usando um movimento para cima, bata a lâmina para cima e para fora do sulco para garantir que não ocorram danos nas paredes do sulco. Neste ponto, use a forquilha de força por baixo da lâmina ea ação contínua da chave de impacto levará a lâmina completamente livre do cilindro. O cilindro será girado sobre os cavaletes durante esta operação.

Continue a remover todas as pás do cilindro. Ocasionalmente, uma lâmina pode quebrar e quebrar durante a descamação. Neste caso, basta

repetir o procedimento e remover suavemente o bordo dianteiro da lâmina usada para levantá-lo do sulco inferior e, em seguida, usar a forquilha de alimentação para completar a remoção da lâmina.

Se não estiver disponível uma chave de impacto pneumática, o desbaste pode ser executado utilizando um conjunto de cinzel e um martelo especialmente concebidos para o efeito, mas deve ter-se cuidado para não danificar o cilindro de qualquer forma. Nunca use força suficiente para permitir a remoção da pá e gire o cilindro sobre os cavaletes para garantir que o ângulo do formão esteja voltado para longe do operador.

‘Fundo macio’

As lâminas resistentes (barbear e dobrar) são fabricadas de tal modo que a porção encaixada na ranhura do cilindro é ligeiramente mais ‘macia’ do que a porção da lâmina utilizada para barbear ou esfolar sem comprometer o desempenho. Isto facilita um processo de re-blading muito mais fácil e proporciona uma operação mais rápida e segura. As lâminas do fabricante alternativo podem ser muito mais difíceis na seção inferior do sulco e podem exigir um esforço maior para removê-las de forma eficaz e segura e podem ter uma tendência à fratura. Uma vez que a lâmina é removida da ranhura, a calafetagem pode ser extraída facilmente usando apertos construídos especificamente. Agarre o calafetagem antigo e simplesmente gire o cilindro nos cavaletes. Calafetar velho deve ser descartado e nunca reutilizado. A reutilização do calafetagem pode levar a danos potenciais a novas lâminas e ao



cilindro. Isso também pode afetar a qualidade e o rendimento do barbear ou da carne. Poderia também causar um risco para a saúde e segurança dos operadores da máquina.

A técnica de remoção de lâmina alternativa é remover o calafetar primeiro por espiral fora ou puxando para fora o calafetagem usando vários aparelhos caseiros. Isto pode ser um método trabalhoso e demorado, uma vez que a calafetagem pode quebrar mais frequentemente e um cuidado particular deve ser tomado para não danificar o sulco do fundo do cilindro.

Preparação do Cilindro

O cilindro está agora pronto para ser preparado para a instalação de lâminas novas. Haverá um acúmulo de detritos da máquina de barbear, da calafetagem e possivelmente da ferrugem e é importante que o cilindro seja completamente inspecionado e limpo antes de instalar o novo conjunto de lâminas. Remova cuidadosamente todos os detritos, dando especial atenção ao sulco inferior, que deve estar limpo.

O cilindro deve ser protegido com uma tinta adequada projetada para eliminar a oxidação e ataque químico. Não pinte a superfície usinada da ranhura inferior, pois isso pode fazer com que as lâminas fiquem incorretamente travadas pelo calafetagem. Não pinte as pás. As lâminas resistentes são revestimento revestido, que fornecerão a proteção adequada de encontro à agressão e à oxidação químicas normais experimentadas em um tannery. Pintura de lâminas de baixo custo é feito para fins estéticos e pode causar danos à roda de moagem, entupindo o vazio de abrasão / epóxi.

Paredes do Cilindro

As paredes não devem ser deformadas de qualquer forma, pois isso pode afetar a 'inclinação' da lâmina ou causar encravamento ao usar o cinzel pneumático. Também pode não haver 'aderência' suficiente nas lâminas se as paredes estiverem desgastadas ou arredondadas.

Se a ranhura do fundo do cilindro precisar ser re-usinada, isso deve ser realizado em uma oficina de máquinas adequadamente equipadas e qualificadas. Apenas a quantidade mínima de material deve ser removida eo perfil inicial do sulco deve ser mantido. Consulte sempre as recomendações do fabricante da máquina.

Re-blading e calafetagem

Uma vez que o cilindro tenha sido completamente preparado, as novas lâminas podem ser instaladas. Para garantir que o re-blading seja executado correta e eficientemente, recomendamos:

- um cinzel de calafetar de uso geral
- uma chave pneumática de impacto
- um cinzel de uso geral
- um grampo de pás deve estar disponível
- todos os produtos estão disponíveis na Hardy

IMPORTANTE - Certifique-se de que a pressão do ar comprimido está ajustada na pressão correcta (5,5-7 bar) para as ferramentas pneumáticas utilizadas.

Todas as lâminas Hardy têm uma marca de carimbo de identificação individual para que você possa ter certeza que sua lâmina Hardy é legítimo e totalmente rastreável. Para garantir que as pás estão corretamente instaladas, todas as lâminas Hardy são fornecidas com uma transferência de identificação aderida na extremidade de cada lâmina. As pás devem ser instaladas para garantir que as transferências de diamante se encontrem na seção média do cilindro. Isto assegurará que o ângulo da pá de inclinação esteja na orientação correta. É normal instalar a pá oposta correspondente para garantir que eles se encontram corretamente no ponto central do cilindro. O processo é repetido até que o cilindro cheio é completamente re-lâmina. As pás devem rodar facilmente no sulco inferior sem qualquer força excessiva. Se as lâminas não se enrolam facilmente na ranhura do cilindro, não as encaixe.

Existem muitas variedades de modelos de cilindro de sulco e é recomendável que as lâminas são instaladas de acordo com as recomendações do fabricante da máquina. Lâminas Hardy não deve ser atingido com força excessiva como o choque de impacto poderia quebrar ou fratura-los (este é o mesmo para qualquer lâmina). Se for necessário tocar levemente a lâmina devido à condição do cilindro, deve-se ter cuidado para usar um malho macio e com força mínima, mas é melhor prática remover qualquer obstrução antes de aplicar força à lâmina. As lâminas Hardy são produzidas 'ligeiramente mais longo' de comprimento do que o necessário para ajudar o re-blader. A melhor prática é biselar o ângulo da lâmina onde ele vai encontrar a lâmina oposta na linha central do cilindro de modo que a mão esquerda e as lâminas da mão direita tope juntamente com nenhum intervalo ou um intervalo mínimo.

IMPORTANTE - Quando uma lacuna é deixada isso pode causar problemas de 'snagging' sobre o couro, em alguns casos, pode ser preenchido com solda ou esquerda se a experiência dita.



Cada lâmina não deve se projetar na ranhura do lado oposto. Qualquer excesso de comprimento da lâmina na extremidade do cilindro deve ser cortado ao nivelar após a lâmina ter sido calafetada. É importante não aplicar muita força de corte, pois isso pode alterar a metalurgia da lâmina.



A figura abaixo mostra uma linha de juntas corretamente acotovelada para o projeto de sulco inferior escalonado. Este é um padrão comum e garante que as pás produzem um barbear consistente em todo o comprimento do cilindro.

Neste cilindro, as pás são apoiadas quase sem fenda, conforme requerido pela aplicação específica. Alguns cilindros podem ser re-lâminas com uma pequena fenda na junta de topo, particularmente onde as altas temperaturas podem resultar do processo de barbear.

IMPORTANTE - A junta chanfrada pode ser feita por moagem leve antes de instalar a lâmina.

Calafetagem

Para segurar as facas no lugar Hardy recomenda o uso de calafetar de cobre como é macio e flexível, mas também resistente. Uma vez que a lâmina está posicionada corretamente na ranhura inferior, a calafetagem pode começar. O calafetagem deve preencher todo o sulco inferior quando impactado e deve ser de uma altura uniforme em todo o comprimento do cilindro. O cobre correto deve ser



usado sempre que a finalidade for bloquear a lâmina no sulco sem o potencial para a lâmina vibrar. Por esta razão, calafetar de cobre só deve ser usado uma vez.

Calafetar é fornecido em bobinas e um re-blader experiente pode optar por usar a bobina contínua durante re-blading, o que proporcionará um mesmo calafetagem em todo o comprimento do cilindro, ou cortar secções de calafetagem em tiras individuais. A lâmina deve ser posicionada de tal forma que o rebordo traseiro fique perfeitamente quadrado com a parede do cilindro, assegurando ao mesmo tempo que ele se encaixe firmemente na ranhura inferior. A melhor prática é usar um dispositivo para segurar a lâmina na posição, mas cuidado deve ser tomado para não usar força excessiva - apenas o suficiente para manter a lâmina em posição. Os melhores resultados serão obtidos usando um dispositivo de roda maciça ranhurada para manter a lâmina em posição enquanto permite que o cilindro seja rodado.

IMPORTANTE - Alguns re-bladers optam por soldar as pontas centrais do cilindro. Isso deve ser feito a seu próprio critério.





Alguns re-bladers preferem usar um pequeno pedaço de calafetagem para definir a lâmina em posição, a fim de verificar a magra como a lâmina vai se tornar quadrado para o cilindro como ele é mantido no lugar. Além disso, é possível verificar a extremidade ea borda biselada está correcta antes de instalar a lâmina.

A partir do centro do cilindro, posicionar a calafetagem na ranhura e, usando a chave de impacto pneumática e cinzel correcta, aplicar pressão à calafetagem do topo Whist assegurar a lâmina é realizada correcta e firme no fundo da ranhura do cilindro. Trace a espiral da lâmina para garantir a calafetagem é concluída em uma ação suave. A lâmina deve estar firmemente travada ea calafetagem não deve ser forçada por baixo da lâmina, o que fará com que ela saia do sulco inferior.

IMPORTANTE - Certifique-se de que o martelo pneumático está mantido em posição vertical para evitar impacto com a lâmina.

Teste de toque

É possível realizar um teste não sofisticado no final do re-blading para garantir que as lâminas foram bloqueadas corretamente. Usando um malho de metal macio, toque ligeiramente no topo de cada lâmina, um som de 'toque' deve ser ouvido e deve ser

consistente em todo o comprimento de cada lâmina. Se houver uma variação no som, essa lâmina em particular pode ser danificada ou não correctamente bloqueada no lugar e deve ser substituída ou re-calafetada.

IMPORTANTE - Não use martelos de aço ou de ferro ao testar ou aplicar força leve sobre a lâmina. Não chocar a lâmina a qualquer momento e não aplicar força excessiva sobre a lâmina.

Moagem Inicial

Este é um processo vital antes da reposição do cilindro na máquina. O objectivo da moagem inicial é moer o bordo das pás ao longo do seu comprimento total de modo a assegurar que a aresta de corte da pá seja paralela à linha central do cilindro.

O cilindro é montado entre dois centros e verificado tanto para concentricidade e que o cilindro é paralelo ao carro da roda de moagem. Recomenda-se que os blocos dos rolamentos não sejam removidos, pois isso pode afetar o balanceamento do cilindro quando eles são remontados. No entanto, é uma boa prática verificar o estado do rolamento antes de instalar o cilindro na máquina de moagem e, se necessário, substituir os rolamentos de acordo com as recomendações do fabricante da máquina.



O processo de moagem deve ser conduzido usando velocidades 'conservadoras' e taxa de avanço transversal para garantir que não haja geração excessiva de calor, que poderia temperar (amaciar) as pás. Alimentar a roda de moagem até tocar a borda das pás. Certifique-se de que não haja ponto alto ao longo de todo o comprimento do cilindro, fazendo pequenos ajustes na alimentação enquanto atravessa continuamente o carro de moagem até que uma pequena faísca de moagem seja observada.

Alguns clientes optam por alterar a rotação da roda de moagem para a mesma direção que o cilindro (comumente referido como moagem reversa) para acelerar o processo de moagem. É fundamental que as velocidades de alimentação sejam reduzidas ao mínimo. A moagem inicial está completa quando a faísca de moagem tem um tamanho comum em todo o comprimento do cilindro, altura em que o cilindro está pronto para reinstalação na máquina de barbear.

IMPORTANTE - Uma vez aterrado, é importante reverter a roda de moagem para sua rotação original e continuar a moer suavemente por um curto período de tempo. Isto irá completar a borda e evitar qualquer desgaste extra na lâmina como um moer reverso é extremamente abrasivo.

Balanceamento

A massa total do cilindro, lâminas, calafetagem e rolamentos deve ser reequilibrada para garantir que não haja deflexão durante a rotação. Há muitos dispositivos para verificar o equilíbrio do cilindro de simples dispositivos manuais para sistemas integrados em reblading ou máquinas de moagem. Cada dispositivo terá determinadas configurações de sensibilidade e irá reequilibrar a tolerâncias variadas e os cilindros podem ser rebalanceados removendo material ou ajustando pesos móveis. No entanto, a massa total deve ser reequilibrada cada vez que o cilindro é removido da máquina.

A imagem em frente mostra um cilindro totalmente re-blade. Observe como a extremidade das lâminas foram cortadas para ajustar o comprimento do cilindro e também como o calafetagem é de altura uniforme.





Máquina re-blading processo



PONTA
LÂMINAS DE PRECISÃO
FEITO EM LIVERPOOL



HARDY

MADE IN LIVERPOOL

**CONTATO
HARDY UK LIMITED**

t: +44 (0) 151 922 2291

e: sales@hardy.uk.com

f: +44 (0) 151 933 4164

w: hardy.uk.com

175 Fernhill Road

Bootle, Liverpool

L20 9DU, Reino Unido