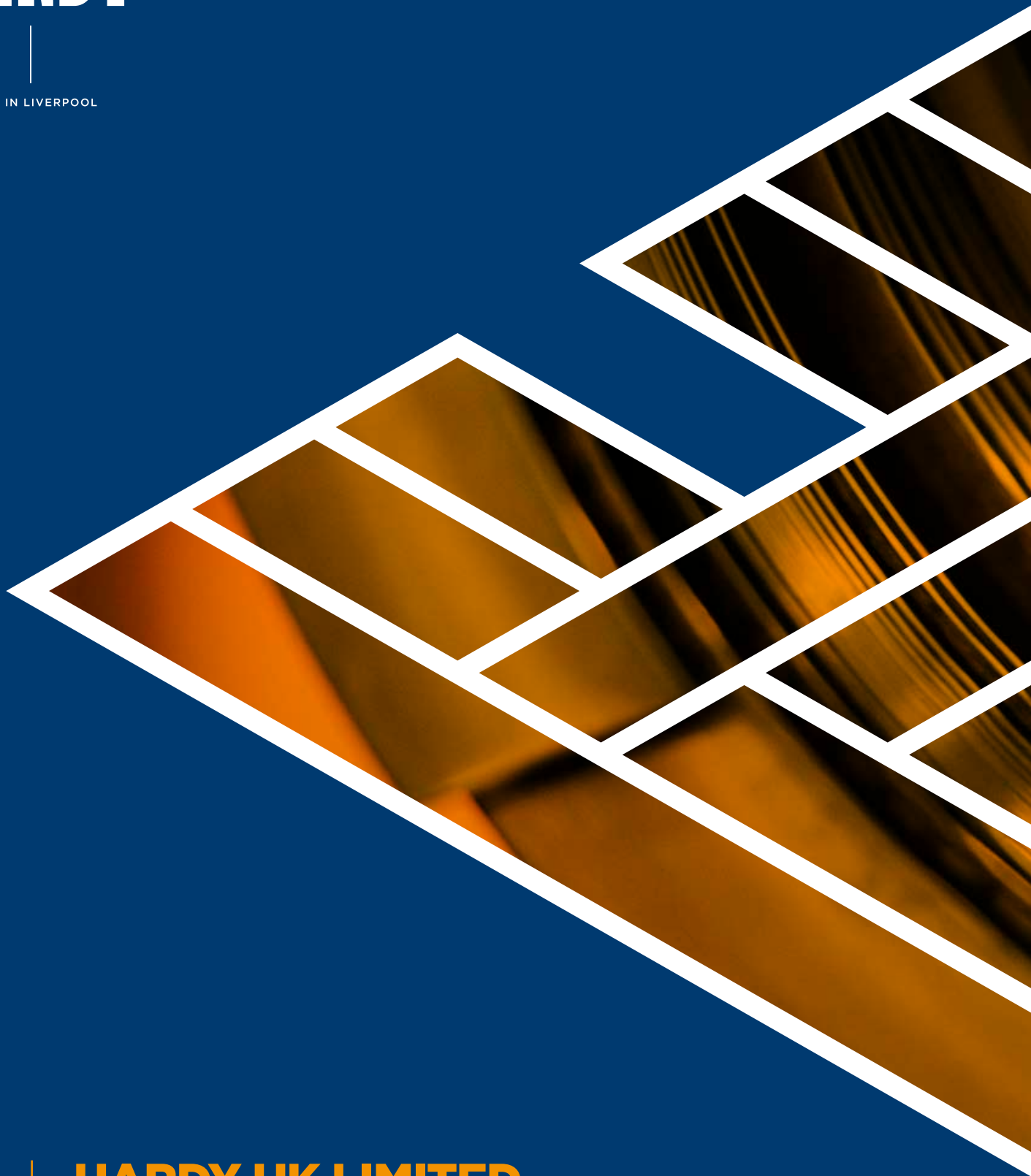




HARDY

MADE IN LIVERPOOL



HARDY UK LIMITED
MÁQUINAS PARA MOLHAR
E RODAR

GUIA TÉCNICO



HARDY UK LIMITED

MÁQUINAS PARA MOLHAR E RODAR

Selecionar a velocidade de avanço e a velocidade de deslocamento do carro são críticos para a operação de corte. Hardy lâminas são fabricados com padrões exigentes com propriedades consistentes em toda a "altura útil" da lâmina e vai produzir a mais alta qualidade de barbear com o rendimento máximo quando as velocidades de moagem correta são definidas.

Há muitas variáveis a considerar ao definir a velocidade de moagem / taxa de alimentação e este é muitas vezes um processo de julgamento e julgamento, mas vale a pena experimentar para descobrir os pontos ótimos, pois isso muitas vezes produzirá a mais alta qualidade de barbear eo retorno mais econômico sobre a lâmina.

Existem muitas variáveis dentro da operação de barbear. Velocidade de roda de moedura anormal, couro molhado ou seco, velocidade anormal do cilindro, velocidade de alimentação de couro anormal etc. Portanto, abaixo estão alguns detalhes úteis para indicar o efeito de factores variáveis para determinar o regime de moagem ótimo em condições variáveis.

É importante notar que nem todas as lâminas são as mesmas. As lâminas alternativas a Hardy são muitas vezes fabricadas com um "custo objetivo" e não conterão as mesmas propriedades de material ou consistência. Em alguns casos, eles são fabricados com matérias-primas e processos inferiores. Quando os custos adicionais de re-blading, raspagem de baixa qualidade e rendimentos significativamente reduzidos são tidos em conta para as alternativas, clientes Hardy encontrar nossas lâminas para ser a solução mais rentável, vez após vez. É por isso que alguns dos maiores grupos do mundo e marcas líderes padronizar seus processos em lâminas Hardy.

Os métodos de definição das velocidades de moagem variam de máquina para máquina. Máquinas mais antigas serão completamente manuais, enquanto máquinas mais novas podem ser controladas por PLC ou uma combinação dos dois. Em todos os momentos, as recomendações do fabricante da máquina terão precedência sobre este guia 'generalizado'.

As configurações de trituração terão um efeito profundo na qualidade do barbear e no rendimento alcançado. A lâmina Hardy foi projetada especificamente para a indústria de couro e tem o equilíbrio ideal de dureza e robustez para a aplicação. Esconder ou pele; Cada lâmina é precisão fabricada a exigentes normas e procedimentos de controle de qualidade. A lâmina Hardy exigirá menos moagem do que as lâminas inferiores. A obtenção de resultados ótimos para curtumes específicos e máquinas individuais exigirá um processo de julgamento e julgamento limitado, mas este esforço será recompensado com a mais alta qualidade de barbear eo máximo rendimento, o que reduzirá significativamente os custos.

IMPORTANTE -

Deve-se usar sempre equipamento de proteção pessoal e seguir as instruções do fabricante da máquina. Em caso de dúvida, entre em contato com a Hardy UK ou com o agente local Hardy, que fornecerá suporte adicional.



MISTURA INICIAL DA MÁQUINA

Após o re-blading e inicial de moagem de um cilindro foi concluída durante re-blading, é fundamental que as novas lâminas também são ground-in sobre a máquina de barbear para garantir o bordo do total de lâminas fora da circunferência é completamente paralelo Para a linha central da máquina específica. Isto irá assegurar que as pás são uniformes e irá produzir uma espessura de couro consistente após o barbear e melhorar a qualidade global e rendimento.

IMPORTANTE -

As lâminas podem ser muito afiadas, pelo que é necessário usar sempre equipamento de protecção individual (EPI) adequado.

CONFIGURAÇÃO DA MÁQUINA

A roda de moagem eo conjunto do fuso devem ser equilibrados para garantir que haja um contato consistente de 100% entre as pás ea roda de moagem. O trilho deslizante do carro deve estar paralelo ao eixo central do cilindro e deve haver lubrificação apropriada e correta. Os trilhos devem ser limpos periodicamente, pois o material raspado pode se acumular ao longo do tempo, o que pode absorver o óleo lubrificante.

Uma vez que o cilindro re-pás esteja totalmente instalado de volta para a máquina, as pás do cilindro devem ser aterradas até que a ponta tenha sido totalmente afiada em todo o comprimento.

IMPORTANTE -

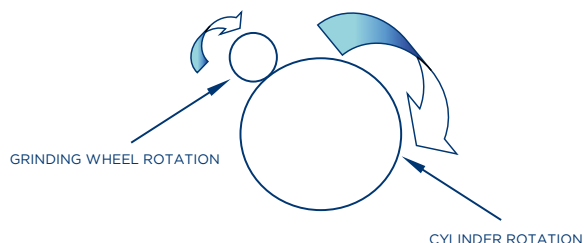
É normal que a linha central do cilindro na máquina de barbear seja ligeiramente diferente da linha central da máquina usada para o processo de moagem inicial durante o re-blading.

As lâminas de barbear são um componente de precisão de modo que todo o processo de definição da velocidade de moagem e da velocidade de alimentação precisa ser cuidadosamente considerado. Depois de concluir as verificações necessárias, a máquina pode ser iniciada e, uma vez até a velocidade máxima, a roda de moagem pode ser cuidadosamente avançado para tocar levemente as pás do cilindro.

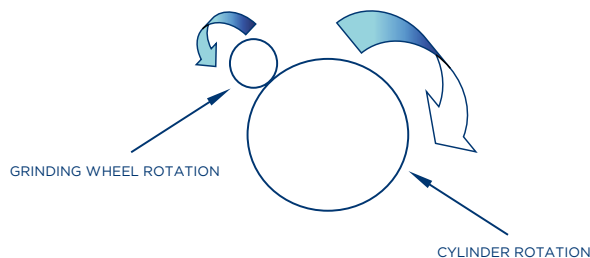
IMPORTANTE -

Não tente apressar este procedimento pois podem causar danos graves e irreparáveis às pás. O carro será ajustado para percorrer automaticamente e continuar a avançar a roda de moagem em incrementos mínimos até que a circunferência da pá do cilindro seja absolutamente paralela à linha central da máquina e do rolo de alimentação. Observe a moagem da parte traseira da máquina e assegure-se de que todas as lâminas estão sendo trituradas. A fase de moagem da máquina está completa quando a faísca de moagem é consistente em toda a superfície das pás do cilindro. Esta operação pode levar entre 30 minutos e 3 horas, dependendo da precisão do procedimento de moagem inicial durante o re-blading.

Correct rotation of grinding wheel and cylinder for machine initial grinding-in is normally as follows:-



Correct rotation of grinding wheel and cylinder for machine initial grinding-in is normally as follows:-





MOAGEM DE PRODUÇÃO

A máquina pode agora ser ajustada para a moagem da produção. Em máquinas modernas, a velocidade de avanço e de deslocamento da trituração e, em alguns casos, a velocidade da roda de moagem podem ser ajustadas no painel de controle. Máquinas mais antigas podem ter uma combinação de painel de controle e ajuste manual ou pode ser totalmente manual.

Na maioria dos casos, existem normalmente 3 opções de moagem específicas (ver 'tipos de moagem').

A velocidade de deslocação (quando ajustável) deve ser ajustada no valor mínimo possível, a alimentação deve inicialmente ser ajustada em 1 entalhe e uma única came deve ser montada. Use um pedaço de teste para raspar a espessura desejada e verifique visualmente a qualidade do barbear. Se necessário, faça ajustes de alimentação em um incremento de cada vez até que a qualidade desejada seja alcançada. Se a máquina tiver um ajuste de velocidade transversal, é melhor aumentar isso antes de fazer ajustes de catraca como a roda de moagem efetivamente passa sobre a lâmina mais rápido e haverá menos calor de atrito gerado.

A taxa de rendimento é geralmente proporcional à taxa de moagem e quanto mais lenta for a velocidade de moagem, maior o rendimento. No entanto, a taxa mais lenta de moagem pode não produzir a qualidade desejada de barbear, particularmente se a pele estiver muito molhada / seca e / ou a taxa de remoção for elevada (entre muitas outras variáveis). Por esta razão, uma certa quantidade de experimentação é necessária, embora as configurações otimizadas serão quando a qualidade e quantidade de raspagem necessárias é produzida usando as configurações de moagem mínimo.

Se, durante um lote, a qualidade de barbear for afetada parcialmente, não ajuste as configurações de moagem. É provável que seja algo mais dentro do processo upstream ou na máquina, e só pode afetar uma pequena porção desse lote. Se a qualidade continuar a deteriorar-se, o processo completo deve ser verificado antes de ajustar os ajustes de trituração, uma vez que aumentar a velocidade de moagem pode causar danos irreparáveis às pás.

A lâmina Hardy é fabricada para fornecer uma dureza consistente durante toda a vida útil da lâmina. É normal substituir as lâminas quando a altura que sobe do cilindro é 5mm embora isto possa variar de máquina a máquina.

IMPORTANTE -

- Se a máquina estiver ociosa por um período de tempo considerável, redefina a aresta da lâmina seguindo o procedimento acima antes de começar a raspar a produção.

PONTA

A imagem abaixo foi tirada de uma lâmina Hardy usada em um cilindro aguardando re-blading por isso é, portanto, no final de sua vida útil. Ele mostra claramente como a superfície da aresta de corte deve aparecer. Observe as marcas diagonais de moagem e a condição de ambas as arestas. Esta lâmina tem consistentemente produzido um barbear de alta qualidade e tem sido bem mantida, pois não há evidência de ferrugem ou danos químicos agressivos. A maioria dos pequenos 'remendos' visíveis na borda de corte são minúsculas partículas de abrasão de moagem como eles quebraram a partir da roda de moagem e isso é totalmente normal. Alguns são de fato restos de barbear.

A imagem foi ampliada muitas vezes, mas o padrão de moagem deve ser visível.







TIPOS DE MECANIZAÇÃO

Moagem Contínua

Este processo moida continuamente as pás eo carro de moagem está continuamente percorrendo para a frente e para trás. Se este processo for utilizado, é vital que as configurações sejam ajustadas de tal forma que a sobre-moagem seja eliminada, pois isto irá reduzir o rendimento e pode causar danos irreparáveis às pás.

Haverá um dispositivo para ajustar a taxa de roda de moagem na alimentação (normalmente referida como a catraca) na parte de trás da máquina, mas isto pode variar de máquina para máquina. Nas máquinas modernas, a configuração será feita através dos controles do computador ou do processador.

Raspagem intermitente

Muitas máquinas modernas são fornecidas com uma facilidade para parar a moagem quando a máquina está raspando. Uma vez que o operador começa a barbear, um dispositivo retrai a roda de moagem e o carro é mantido em posição. Neste ponto, não há moagem até que o operador retire o couro da máquina de barbear e solte o pedal, momento em que, a moagem continuará de onde parou.

Este sistema permite ao operador controlar de perto o nível ea precisão da moagem, o que melhora a vida da lâmina.

Curso simples e parada automática

Este tipo é comumente usado para barbear leve e / ou couro seco ou curtimento vegetal, mas pode ser aplicável a wet blue depende do tipo de pele ou couro a ser processado. Também é usado às vezes como costume e prática em alguns tanneries. O carro irá percorrer por um período definido, geralmente uma vez se o sistema tem um recurso de parada automática, mas ele poderia ser controlado manualmente, a critério do operador.

Na técnica de produção de um único golpe, o carro irá percorrer um ciclo completo e depois descer. O operador raspará então um número predeterminado de couros ou irá monitorizar a qualidade do barbear antes de repetir o processo de moagem. Se for operado manualmente, o operador determinará a quantidade de moagem que precisa ser feita para conseguir a redefinição correta da aresta de corte da pá. A taxa de raspagem do couro ou da pele deve ser cuidadosamente monitorizada e registada para determinar a quantidade de couro / pele raspagem antes re-moagem é necessária.

RODAS DE MOAGEM

A moagem é uma operação que envolve a remoção de partículas desgastadas de metal superficial por “raspagem” com as partículas duras de uma roda / pedra chamada ‘grão’. No caso da moagem ou afiação de lâminas de couro, o objetivo principal é a remoção tão pouco quanto possível do material de superfície da lâmina para ‘redefinir’ a aresta da lâmina, resultando em nitidez e rendimento máximo ótimos, mantendo a qualidade de barbear.

A roda de moedura deve ser da classe apropriada, aprovada pela Hardy UK Limited. Vamos recomendar e fornecer o grau ideal para uso com lâminas Hardy.

Agressiva ou ‘sobre moagem’ a lâmina apenas encurta sua vida útil

A moagem pesada ou agressiva não é necessária. Uma simples verificação visual pode ser realizada monitorando o comprimento da faísca de moagem da parte traseira da máquina. O comprimento da faísca não deve ser superior a cerca de 2-4 polegadas e deve ser consistente em todo o comprimento do cilindro. É possível também monitorar a moagem simplesmente ouvindo o ruído de moagem. Deve haver um som claro e consistente, como a roda de moagem passa sobre as pás. Se houver pouca ou nenhuma faísca, nenhuma afiação ou borda ‘redefinindo’ ocorre, resultando em um acabamento de barbear de má qualidade. Utilize sempre o grau correcto da roda de moagem e verifique se a superfície da roda não está obstruída ou envidraçada.

IMPORTANTE -

Com as lâminas Hardy, a moagem ideal ocorre quando a quantidade mínima de metal de superfície possível é removida enquanto se mantém a qualidade de barbear. Não é econômico tentar raspar um grande número de peles e depois fazer a moagem rápida com velocidades de alimentação rápidas, uma vez que isto não ‘redefine’ a aresta da lâmina e irá gerar calor significativo na ponta da pá, resultando na redução da dureza da pá Devido ao revenimento da lâmina, o que pode afectar adversamente a qualidade e o rendimento.

Correspondência da lâmina resistente e moagem Roda / Pedra

Através de décadas de experiência, conhecimento e uso bem-sucedido, lâminas Hardy produzir o maior rendimento e mais alta qualidade quando usado com Hardy aprovado moagem rodas.



Causa e efeito

Quanto maior o grão, mais rápida é a remoção de metal de superfície resultando em uma borda de lâmina grosseira. O tamanho de grão maior reduz a tendência da roda a obstruir (superaquecimento). Por outro lado, tamanhos de grão menores tendem a remover o metal de superfície mais lento resultando em um acabamento de borda mais fino. Mas, o tamanho de grão pequeno aumenta a tendência da roda para entupir.

Efeito de Grau

Se a roda de moagem for muito dura, as partículas de grão se tornam rombas e não se rompem facilmente e não podem ser reabastecidas por partículas de grão novas. A roda torna-se polida ou 'vidrada'. Uma indicação disso é dada pela ausência de faíscas na face de moagem da roda. A roda já não está cortando a borda da lâmina, mas está esfregando contra ela, produzindo calor, o que pode resultar em temperar (amaciar) a borda extremamente dura da lâmina Hardy. Quando o bordo se torna temperado, é possível ver indicações de nervuras sobre o couro. Alternativamente, se a roda de moagem é muito macia, o grão desaparece rapidamente e resultará em uma falha completa para 'redefinir' a borda da lâmina. Raspar com lâminas rombo irá produzir um acabamento resistente no couro e em todas as probabilidades também resultará em nervuras.

Outra consequência grave de uma roda de moagem macia é que, ao final de um movimento de deslocação de uma extremidade do cilindro para o outro, o diâmetro da roda se reduz, resultando numa alteração marginal no diâmetro da pá do próprio cilindro. Isto novamente tem um efeito prejudicial. Observando a corrente de faísca irá determinar se a roda de moagem é muito macia. Se o comprimento da corrente de faísca varia ao longo do comprimento do cilindro, então com toda a probabilidade a roda de moagem é muito macia.

Alimentação da roda de moagem

Este é outro fator muito importante, afetando o desempenho ea vida das pás, especialmente quando o mecanismo de alimentação é operado manualmente. Se a alimentação for muito grande, a roda de moagem, obviamente, 'redefinirá' a borda da lâmina, mas desgastará desnecessariamente porções consideráveis da lâmina utilizável. Como as lâminas Hardy são projetadas para produzir a melhor qualidade e rendimento através de uma combinação de dureza e resistência ao desgaste, não é necessário definir uma velocidade de alimentação rápida, muitas vezes associada com lâminas de qualidade inferior.

Além disso, uma alta velocidade de alimentação irá causar danos às pás. Por outro lado, se a alimentação for demasiado lenta, as arestas cortantes não são totalmente 'redefinidas' para um estado afiado e as nervuras de couro podem continuar. Além disso, a velocidade da roda de moagem, a alimentação transversal ea velocidade do cilindro afetam o desempenho das pás. Haverá sempre um equilíbrio para alimentar a velocidade, a velocidade de moagem, o produto sendo raspado e as preferências do operador para alcançar o melhor desempenho com as lâminas Hardy.

A chave para a moagem ótima é a observação, julgamento e julgamento.

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