

Shell Tonna S3 M 220 Lubcenter 21 3297-2931 www.lubcenter.com

Lubrificante Premium para Guias de Máquinas Operatrizes

- Extra Precisão de Usinagem
- Aplicações Gerais

Shell Tonna S3 M 220 foi especialmente desenvolvida para lubrificação de guias, barramentos de máquinas operatrizes e mecanismos de alimentação. Suas características de aderência melhorada e stick-slip são combinados para oferecer um desempenho de atrito superiores sobre guias. Eles são especialmente recomendados nos casos em que máquinas de alta precisão e baixa velocidade são utilizados, bem como em sistemas de lubrificação combinados.

Características e Benefícios

Excelentes propriedades de fricção

Especialmente desenvolvido para superar problemas de fricção com movimentos lentos de guias e barramentos de máquina operatriz, permitindo posicionamento mais preciso. Isso proporciona benefícios de melhor qualidade superficial e precisão dimensional das peças trabalhadas.

Tecnologia Avançada

Desenvolvido em conjunto com os fabricantes de máquinas operatrizes para atender aos requisitos das mais avançadas máquinas operatrizes usando uma grande variedade de materiais de guia.

Boa adesividade às guias

Promove forte adesividade às superfícies das guias resistindo ao banho por fluidos de corte, reduzindo o consumo e dando uma condição de trabalho mais uniforme para a máquina.

Pronta separação de fluidos de corte solúveis em água

Separa-se imediatamente de fluidos de corte miscíveis em água permitindo fácil remoção do mesmo.

Excelente performance anti-desgaste

Promove altos níveis de proteção anti-desgaste para guias, engrenagens, mancais e componentes de sistema hidráulico, fazendo o produto ser particularmente adequado para máquinas com sistemas combinados.

Excelentes características de prevenção à corrosão

Promove efetiva proteção das superfícies da máquina operatriz e componentes na presença de fluidos de corte miscíveis em água.

Aplicações

Guias de máquinas operatrizes, barramentos e mecanismos de alimentação

Desenvolvido para uso em uma ampla faixa de materiais usados para superfícies de guia da máquina operatriz, incluindo ferro fundido e materiais sintéticos.

Sistemas hidráulicos de máquina operatriz

Particularmente recomendado para máquinas que possuem sistema hidráulico combinado com a lubrificação de guia.

Caixas de engrenagens de máquina operatriz e guias

Também adequado para engrenagem e lubrificação de cabeçote fixo.

- O baixo grau de viscosidade é destinado para lubrificação de guia horizontal (Tonna S3 M 68). Para guias verticais utilizar o Tonna S3 M 220.

Especificações e Aprovações

- Cincinnati Machine P-50
- ISO 11158 / ISO 6743-4 HM e HG
- ISO 12925-1 / ISO 6743-6 CKC
- ISO 19378 / ISO 6743-13 GA e GB
- DIN CGLP
- Para uma listagem completa de recomendações de equipamentos, consulte

o Shell Technical Help Desk local ou o fabricante do equipamento.

necessário, solicite a “Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos”.

Proteja o Meio Ambiente

Leve o óleo usado para um ponto de coleta autorizado. Não descarte em esgotos, solo ou água

Atendimento ao cliente

Saúde e Segurança

Para evitar danos ao indivíduo ou ao meio ambiente, utilize o produto de forma adequada e siga corretamente as indicações do fabricante do equipamento. Caso

Características Típicas

Shell Tonna S3 M	220
Grau de Viscosidade ISO (ISO 3448)	220
Viscosidade Cinemática @ 40 °C mm ² /s 100 °C mm ² /s	220 19,1
Índice de Viscosidade (ISO 2909)	98
Densidade @ 15 °C kg/m³ (ISO 12185)	894
Ponto de Fulgor °C (Cleveland Open Cup) (ISO 2592)	250
Ponto de Fulgor °C (ISO 3016)	-15

Todas as informações contidas nesse folheto baseiam-se em dados disponíveis na época de sua publicação. Reservamo-nos o direito de fazer modificações a qualquer momento, tanto no produto quanto na sua formulação, sem prévio aviso.