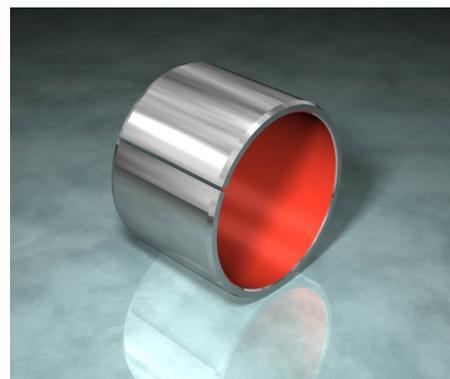


TU-316

TU-316 é um material composto constituído de uma base de aço inox 316, sobre a qual é adicionada uma camada de bronze sinterizado poroso, recoberta por uma camada de deslizamento à base de Politetrafluoretileno (PTFE). A base de aço inox proporciona a resistência mecânica e a camada de bronze garante um sólido ancoragem para a camada de deslizamento. O material TU-316 pode trabalhar a seco livre de manutenção. O TU-316 é um material indicado para aplicações que requeiram resistência à corrosão e à agentes químicos.



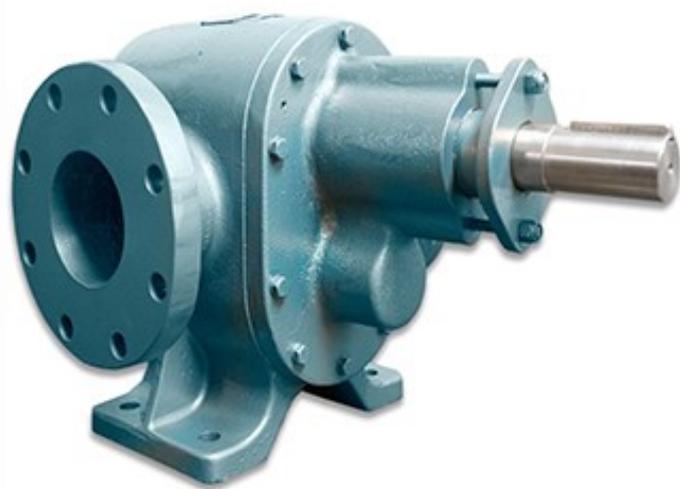
CARACTERÍSTICAS E VANTAGENS MATERIAL TU-316

- Trabalha livre de manutenção
- Alta capacidade de carga
- Suporte em aço inox 316 para resistência a corrosão e agentes químicos.
- Baixo coeficiente de atrito, estático e dinâmico
- Nenhum efeito stick-slip
- Mínimo desgaste e ótima durabilidade em serviço
- Amplo intervalo de temperaturas de trabalho
- Economia de espaço e peso, em função da parede fina
- Não requer usinagem posterior
- Montagem simples.

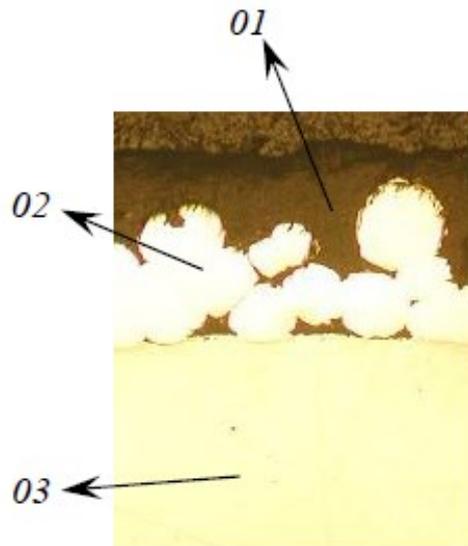
DADOS TÉCNICOS MATERIAL TU-316

Carga estática máxima p	250 N/mm ²
Carga dinâmica máxima p	140 N/mm ²
Velocidade máxima de deslizamento a seco	2,5 m/s
Velocidade máxima de deslizamento lubrificado a óleo.	5,0 m/s
Fator máximo de carga velocidade a seco operação continua	1,8 N/mm ² m/s
Fator máximo de carga velocidade a seco operação intermitente	3,5 N/mm ² m/s
Temperatura de funcionamento	-200°C a +280°C
Coeficiente de atrito a seco	0,02 a 0,20

APLICAÇÕES MATERIAL TU-316



COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA DO MATERIAL TU-316.



Material de suporte (03)	AISI 316 L	0,7 a 2,2 mm
Camada Intermedia (02)	Bronze Alloy	50 a 100 μm
Camada deslizante (01)	Politetrafluoretileno (PTFE)	10 a 40 μm

FORMATOS E DIMENSÕES DISPONÍVEIS DO MATERIAL TU-316.



Buchas Cilíndricas, dimensões conforme norma ISO 3547.



Arruelas, dimensões conforme norma ISO 3547.

DESEMPENHO OPERACIONAL MATERIAL TU-316

Trabalho a seco	Muito bom.
Lubrificado a Óleo	Bom.
Lubrificado a graxa	Razoável.
Lubrificado pelo fluido de processo	Razoável.

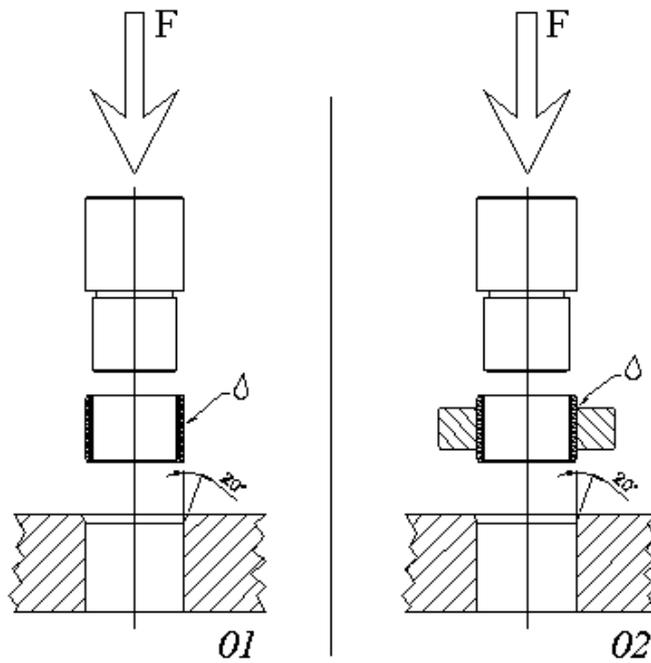
RECOMENDAÇÕES PARA OPERAR COM MATERIAL TU-316

Rugosidade da contra peça, trabalho a seco	0,3 - 0,5 μm
Rugosidade da contra peça, trabalho lubrificado	$\leq 0,05 - 0,4 \mu\text{m}$
Dureza da contra peça	$> 400 \text{ HB}$
Lubrificação com graxa	Evitar graxas com grafite ou MoS ₂ .
Lubrificação com graxa	Evitar graxas com grafite ou MoS ₂ .
Folgas para operação com lubrificação	Reduzir o diâmetro do eixo 0,1%

RECOMENDAÇÕES MONTAGEM MATERIAL TU-316

- Chanfrar a $20^\circ (\pm 5^\circ)$ a entrada do alojamento do mancal com uma profundidade de 1,2 mm.
- Limpar a superfície de alojamento do mancal .
- Lubrificar a superfície externa do mancal antes da montagem.
- Verificar o alinhamento dos eixos entre o mancal e o alojamento.
- Onde seja necessário montar mais mancais no mesmo alojamento, alinhar suas juntas.
- Se sugere utilizar um mandril padrão para introduzir o mancal no alojamento.

FORÇAS DE Prensagem PARA O MATERIAL TU-316



VALORES SUGERIDOS DE FORÇA "F" (N)

Espessura da parede do mancal 1,0 mm	$F = 300 \cdot H$
Espessura da parede do mancal 1,5 mm	$F = 500 \cdot H$
Espessura da parede do mancal 2,0 mm	$F = 700 \cdot H$
Espessura da parede do mancal 2,5 mm	$F = 900 \cdot H$