

Unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® tipo E



Rolamento de rolos cônicos premium

Benefícios

- Aumento de 55% da vida em relação aos rolamentos Timken standard
- Capacidade de desalinhamento até três vezes maior
- Otimização do desempenho da lubrificação
- Redução das tensões internas
- Otimização do desempenho

Características

- Aumento de 14% da capacidade de carga
- Otimização dos perfis do rolamento
- Otimização do acabamento das superfícies
- Aço-liga de alta pureza para rolamentos

Dimensões

Mancais de rolamentos:

Com dois parafusos: 1-3/16" até 3-1/2"

Com quatro parafusos: 2-1/4" até 5"

Flange & unidades de regulagem:

1/3/16 até 5"

Anel de fixação

Benefícios

- Maior resistência à corrosão que revestimento pulverizado ou a óxido
- Revestimento por eletrodeposição de todas as superfícies oferece proteção superior à corrosão
- Fixação de desempenho máximo
- Recuo extremamente reduzido do parafuso de ajuste mesmo nas mais severas aplicações

Características

- Revestimento por eletrodeposição
- Parafuso com ângulo de ajuste de 65°
- Parafuso de ajuste revestido em náilon
- Usinado em aço

Retentores de lábio duplo de desenho exclusivo Timken

Benefícios

- Otimização da retenção da graxa
- Redução significativa da penetração de contaminantes
- Anel rotativo atua como uma barreira inicial para entrada de contaminantes

Características

- Desenho com lábio duplo
- Projetado para otimizar o contato do lábio

Timken Premium Graxa Industrial para aplicações industriais em geral

Benefícios

- Oferece proteção superior
- Efetividade em operação com temperaturas de -40°C a +149°C
- É compatível com graxas a base de cálcio e lítio -40°F to +300°F (-40°C to +149°C)

Características

- Aditivos de extrema pressão (EP)
- Inibidores de corrosão

Mancal

Benefícios

- Maior resistência à corrosão que revestimento pulverizado
- Projetado para as dimensões do tipo E
- Dimensões dos furos para parafusos e da linha de centro do eixo permitem intercambiabilidade de acordo com práticas da indústria

Características

- Revestimento por eletrodeposição
- Especificação do material: ferro fundido — ASTM A48 classe 30

Unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® tipo E

As unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® tipo E estão disponíveis em uma larga faixa de dimensões e configurações para atender às solicitações de aplicações exigentes. Dimensionalmente são intercambiáveis com os equivalentes dos fornecedores atuais quanto às características básicas, incluindo as dimensões da linha de centro do eixo e dos furos para parafusos. Itens mais vendidos são mantidos para entrega imediata. As dimensões métricas são também disponibilizadas para eixos de 35 mm até 125 mm.

Dimensão do eixo	NPTIMKEN®	NP DODGE®	NP SEALMASTER®	NP Browning®	NP ROYERSFORD™	NP MOLINE
Base com 2 parafusos						
1-3/16	E-P2B-TRB-1 3/16	023000 (P2B-E-103R)	RPB-103 -2 or -C2	PBE-920-1 3/16	20-02-0103	19321103
1-1/4	E-P2B-TRB-1 1/4	023001 (P2B-E-104R)	RPB-104 -2 or -C2	PBE-920-1 1/4	20-02-0104	19321104
1-3/8	E-P2B-TRB-1 3/8	023002 (P2B-E-106R)	RPB-106 -2 or -C2	PBE-920-1 3/8	20-02-0106	19321106
1-7/16	E-P2B-TRB-1 7/16	023003 (P2B-E-107R)	RPB-107 -2 or -C2	PBE-920-1 7/16	20-02-0107	19321107
1-1/2	E-P2B-TRB-1 1/2	023004 (P2B-E-108R)	RPB-108 -2 or -C2	PBE-920-1 1/2	20-02-0108	19321108
1-5/8	E-P2B-TRB-1 5/8	023005 (P2B-E-110R)	RPB-110 -2 or -C2	PBE-920-1 5/8	20-02-0110	19321110
1-11/16	E-P2B-TRB-1 11/16	023006 (P2B-E-111R)	RPB-111 -2 or -C2	PBE-920-1 11/16	20-02-0111	19321111
1-3/4	E-P2B-TRB-1 3/4	023007 (P2B-E-112R)	RPB-112 -2 or -C2	PBE-920-1 3/4	20-02-0112	19321112
1-7/8	E-P2B-TRB-1 7/8	023008 (P2B-E-114R)	N/A	N/A	20-02-0114	19321114
1-15/16	E-P2B-TRB-1 15/16	023009 (P2B-E-115R)	RPB-115 -2 or -C2	PBE-920-1 15/16	20-02-0115	19321115
2	E-P2B-TRB-2	023010 (P2B-E-200R)	RPB-200 -2 or -C2	PBE-920-2	20-02-0200	19321200
2-3/16	E-P2B-TRB-2 3/16	023011 (P2B-E-203R)	RPB-203 -2 or -C2	PBE-920-2 3/16	20-02-0203	19321203
2-1/4	E-P2B-TRB-2 1/4	023012 (P2B-E-204R)	RPB-204 -2 or -C2	PBE-920-2 1/4	20-02-0204	19321204
2-7/16	E-P2B-TRB-2 7/16	023013 (P2B-E-207R)	RPB-207 -2 or -C2	PBE-920-2 7/16	20-02-0207	19321207
2-1/2	E-P2B-TRB-2 1/2	023014 (P2B-E-208R)	RPB-208 -2 or -C2	PBE-920-2 1/2	20-02-0208	19321208
2-11/16	E-P2B-TRB-2 11/16	023015 (P2B-E-211R)	RPB-211 -2 or -C2	PBE-920-2 11/16	20-02-0211	19321211
2-3/4	E-P2B-TRB-2 3/4	023016 (P2B-E-212R)	RPB-212 -2 or -C2	PBE-920-2 3/4	20-02-0212	19321212
2-15/16	E-P2B-TRB-2 15/16	023017 (P2B-E-215R)	RPB-215 -2 or -C2	PBE-920-2 15/16	20-02-0215	19321215
3	E-P2B-TRB-3	023018 (P2B-E-300R)	RPB-300 -2 or -C2	PBE-920-3	20-02-0300	19321300
3-3/16	E-P2B-TRB-3 3/16	023019 (P2B-E-303R)	RPB-303 -2 or -C2	PBE-920-3 3/16	20-02-0303	19321303
3-1/4	E-P2B-TRB-3 1/4	023020 (P2B-E-304R)	N/A	N/A	20-02-0304	19321304
3-7/16	E-P2B-TRB-3 7/16	023021 (P2B-E-307R)	RPB-307 -2 or -C2	PBE-920-3 7/16	20-02-0307	19321307
3-1/2	E-P2B-TRB-3 1/2	023022 (P2B-E-308R)	RPB-308 -2 or -C2	PBE-920-3 1/2	20-02-0308	19321308
Base com 4 parafusos						
2-1/4	E-P4B-TRB-2 1/4	023023 (P4B-E-204R)	RPB-204 -4 or -C4	PBE-920F-2 1/4	20-04-0204	19341204
2-7/16	E-P4B-TRB-2 7/16	023024 (P4B-E-207R)	RPB-207 -4 or -C4	PBE-920F-2 7/16	20-04-0207	19341207
2-1/2	E-P4B-TRB-2 1/2	023025 (P4B-E-208R)	RPB-208 -4 or -C4	PBE-920F-2 1/2	20-04-0208	19341208
2-11/16	E-P4B-TRB-2 11/16	023026 (P4B-E-211R)	RPB-211 -4 or -C4	PBE-920F-2 11/16	20-04-0211	19341211
2-3/4	E-P4B-TRB-2 3/4	023027 (P4B-E-212R)	RPB-212 -4 or -C4	PBE-920F-2 3/4	20-04-0212	19341212
2-15/16	E-P4B-TRB-2 15/16	023028 (P4B-E-215R)	RPB-215 -4 or -C4	PBE-920F-2 15/16	20-04-0215	19341215
3	E-P4B-TRB-3	023029 (P4B-E-300R)	RPB-300 -4 or -C4	PBE-920F-3	20-04-0300	19341300
3-3/16	E-P4B-TRB-3 3/16	023030 (P4B-E-303R)	RPB-303 -4 or -C4	PBE-920F-3 3/16	20-04-0303	19341303
3-1/4	E-P4B-TRB-3 1/4	023031 (P4B-E-304R)	N/A	N/A	20-04-0304	19341304
3-7/16	E-P4B-TRB-3 7/16	023032 (P4B-E-307R)	RPB-307 -4 or -C4	PBE-920F-3 7/16	20-04-0307	19341307
3-1/2	E-P4B-TRB-3 1/2	023033 (P4B-E-308R)	RPB-308 -4 or -C4	PBE-920F-3 1/2	20-04-0308	19341308
3-15/16	E-P4B-TRB-3 15/16	023690 (P4B-E-315R)	RPB-315 -4 or -C4	PBE-920F-3 15/16	20-04-0315	19341315
4	E-P4B-TRB-4	023691 (P4B-E-400R)	RPB-400 -4 or -C4	PBE-920F-4	20-04-0400	19341400
4-7/16	E-P4B-TRB-4 7/16	023692 (P4B-E-407R)	RPB-407 -4 or -C4	PBE-920F-4 7/16	20-04-0407	19341407
4-1/2	E-P4B-TRB-4 1/2	023693 (P4B-E-408R)	RPB-408 -4 or -C4	PBE-920F-4 1/2	20-04-0408	19341408
4-15/16	E-P4B-TRB-4 15/16	023694 (P4B-E-415R)	RPB-415 -4 or -C4	PBE-920F-4 15/16	20-04-0415	19341415
5	E-P4B-TRB-5	023695 (P4B-E-500R)	RPB-500 -4 or -C4	PBE-920F-5	20-04-0500	19341500

Unidades flangeadas e de regulagem estão também disponíveis. Para maiores informações sobre as séries de unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® e nossa extensa oferta de outros produtos e serviços de gerenciamento do atrito, fale com seu representante Timken ou acesse www.timken.com.

TIMKEN
Presente em todo
movimento

www.timken.com

Timken® é marca registrada de
The Timken Company

© 2010 The Timken Company
Impresso no Brasil
5M 02-10-29 Order nº 10339P

TIMKEN

Presente em todo movimento

Unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® tipo E



Qualidade e desempenho são padrão

A marca Timken significa alta qualidade e notável desempenho. Usando nossas competências em tecnologia de rolamentos, manufatura, engenharia de suporte e distribuição, nós oferecemos soluções inteligentes e de boa relação custo-benefício em gerenciamento do atrito e transmissão de potência que ajudam nossos clientes a alcançar um desempenho superior ao da concorrência.

A nova linha de unidades de rolamentos de rolos cônicos Timken® tipo E é a nossa inovação mais recente. Os engenheiros Timken aplicaram mais de 110 anos de conhecimento em projetos de rolamentos — e de liderança em rolamentos de rolos cônicos — para oferecer uma unidade de rolamentos de rolos cônicos de desempenho superior. Otimizamos nosso próprio desenho para criar um novo padrão em desempenho.

Na Timken, nossa marca significa alta qualidade em tudo o que fazemos, do planejamento do produto e manufatura a engenharia de suporte e distribuição. Nosso compromisso com qualidade, serviços e entrega representa um valor imbatível para clientes em todo o mundo.

Soluções de qualidade

Como a única fabricante de rolamentos premium que também produz aço-liga de alta pureza para rolamentos, nós sabemos que materiais de qualidade são de importância crítica para o desempenho do produto. Nós também mantemos o Sistema de Gerenciamento da Qualidade Timken em todas as fábricas ao redor do mundo, garantindo assim que cada um de nossos produtos atenda ao mesmo alto padrão de desempenho — onde quer que seja fabricado.

Serviços confiáveis

Nossas unidades de rolamentos de rolos cônicos contam com nossos serviços de suporte, com assistência imediata nas áreas de planejamento de produtos,

engenharia de aplicações e suporte técnico de campo — incluindo tudo que você precisa para melhorar o tempo de funcionamento e maximizar o desempenho do equipamento.

Entrega pontual

Nós sabemos que prazos de produção curtos são críticos para manter suas operações trabalhando. Por isso, mantemos um estoque de nossas unidades de rolamentos de rolos cônicos tipo E para embarque imediato. Para pedidos especiais, nós produzimos com rapidez e entregamos pontualmente seus produtos.

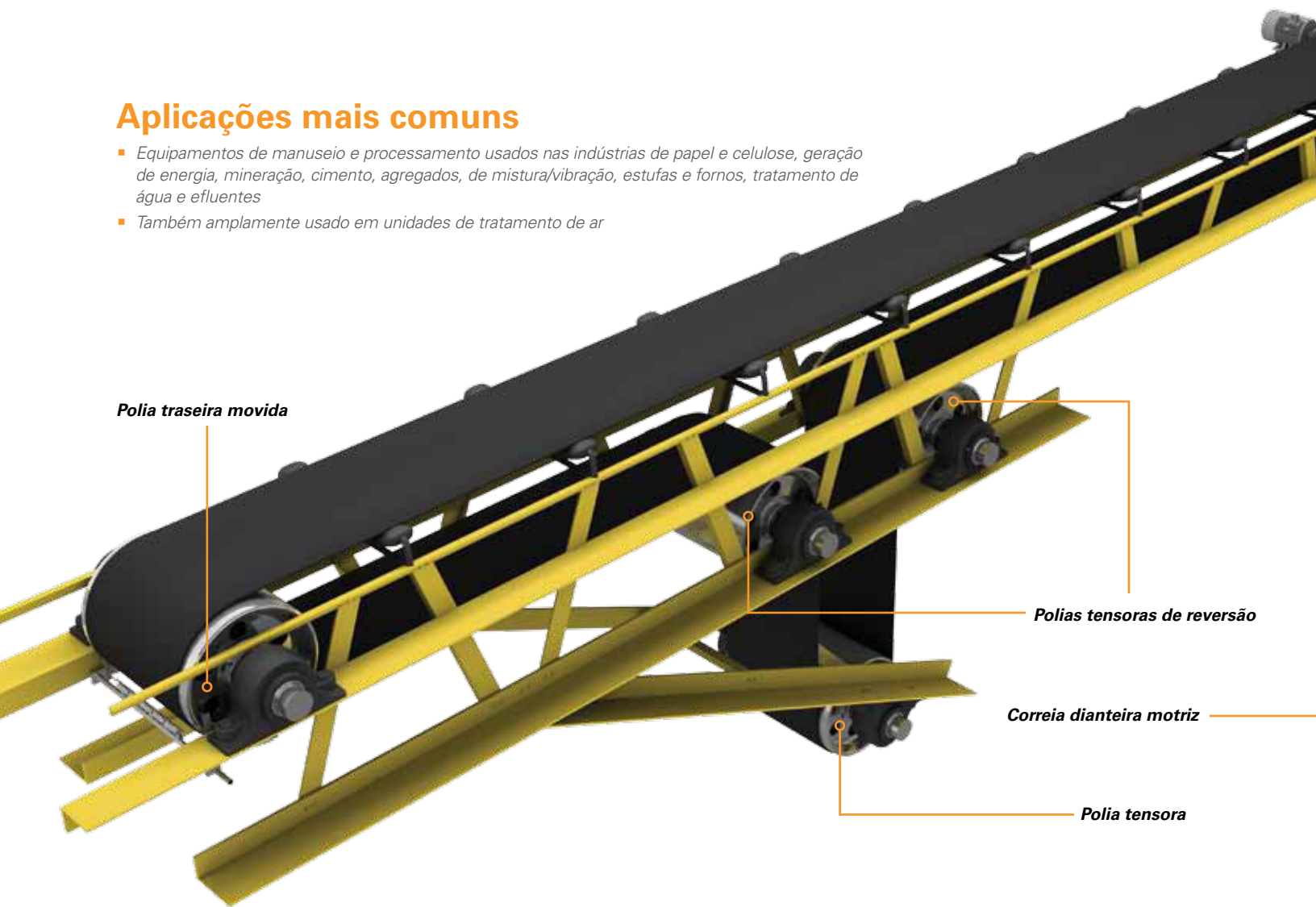
Ampliação da família de unidades de rolamentos

O mesmo fabricante que fornece as unidades de rolamentos de esferas Fafnir® e as unidades de rolamentos Timken® SAP® agora também oferece uma crescente linha de unidades de rolamentos de rolos cônicos. Ampliamos nossa linha para oferecer unidades de rolamentos Timken® tipo E com nossos próprios rolamentos de rolos cônicos e retentores de qualidade superior.



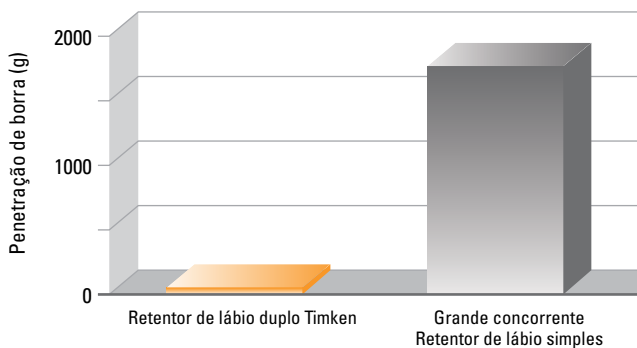
Aplicações mais comuns

- Equipamentos de manuseio e processamento usados nas indústrias de papel e celulose, geração de energia, mineração, cimento, agregados, de mistura/vibração, estufas e fornos, tratamento de água e efluentes
- Também amplamente usado em unidades de tratamento de ar



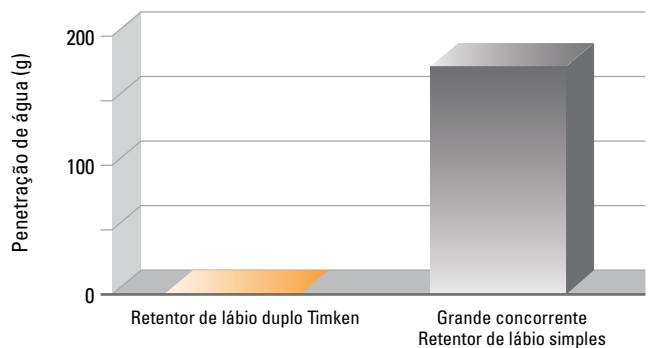
Projetado para as aplicações mais exigentes

Desempenho do retentor (teste de penetração de lama/borra salina)

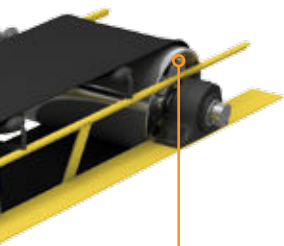


Resultados do teste de penetração de borra do retentor Timken tipo E otimizado comparado com o retentor R de um grande concorrente. Condições do teste: retentor em operação a 250 rpm na presença de mistura de borra e de sal por 75 horas.

Desempenho do retentor (teste de penetração de água)



Resultados do teste de penetração de água do novo retentor Timken tipo E comparado com o retentor R de um grande concorrente. Condições do teste: retentor em operação a 250 rpm com três galões de água por minuto direcionados à interface entre o eixo e o retentor por quatro horas.

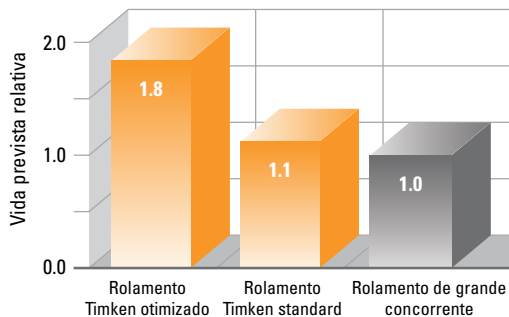


Ajudando a melhorar seu desempenho

Comparação dos materiais dos rolamentos

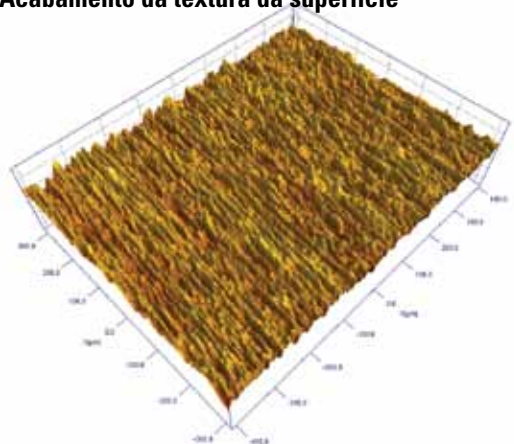
	Timken	Concorrente líder não utilizando rolamentos Timken
Cone	Cementado	Cementado
	Acabamento de superfície otimizado	Acabamento de superfície standard
Capa	Cementada	Temperado
	Configuração correspondente capa e cone Timken	Configuração que não corresponde capa e cone
Roletes	Cementado	Temperados
	Superfície otimizada	Superfície standard
Retentor	Lábio duplo	Lábio único
Mancal	ASTM A48 Classe 30	ASTM A48 Classe 30
	Revestimento por eletrodeposição	Revestimento por pulverização
Graxa	Graxa Timken Premium Uso geral	Mobilith 2

Comparação das análises de vida dos rolamentos

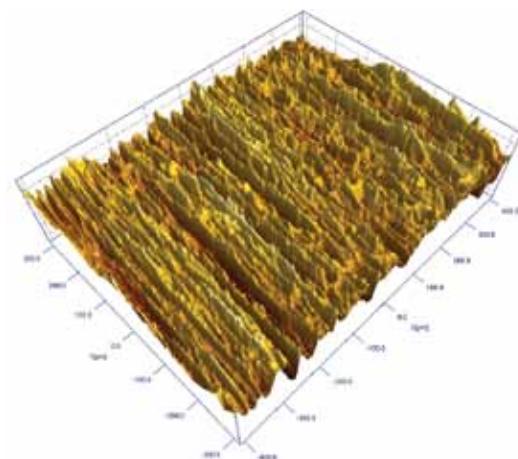


Comparação do novo rolamento Timken otimizado a um rolamento Timken standard (amplamente usado pela maioria dos fornecedores do tipo E) e a um novo rolamento de um grande concorrente. Nota: Testes de vida dos rolamentos de rolos cônicos Timken verificados por Germanischer Lloyd.

Acabamento da textura da superfície



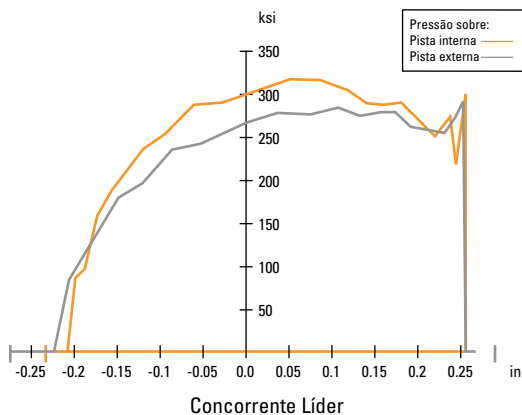
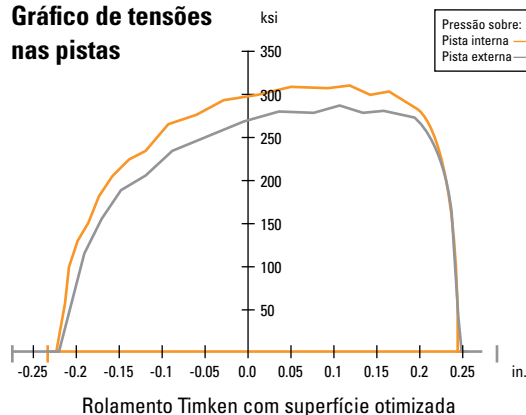
Textura otimizada do rolamento Timken



Textura do rolamento de um grande concorrente

Mapas de superfícies em 3D criados com auxílio de um microscópio interferométrico de luz branca

Gráfico de tensões nas pistas



Baseado em cargas mais utilizadas por clientes, 0,5mrad de desalinhamento e resultados reais de perfis de pistas.