



Planta móvel de mineração

Sistemas de esteiras

Nossa inovação. Sua vantagem.



O que nós fazemos

Do poço ao porto, somos especializados em peças de desgaste e serviços para equipamentos de mineração, incluindo ferramentas de penetração no solo, caçambas de mineração, sistemas de esteira e sistemas de monitoramento de desgaste.

Por que trabalhar conosco:



Experiência e know-how

Com mais de 90 anos de experiência em fundição e com instalações de manufatura de nível internacional localizadas no mundo inteiro, a Bradken possui o conhecimento, a experiência e a capacidade de fabricar produtos de aço e ferro fundido totalmente usinados, com massa de 0,5 kg (1,1 lb) até 25 toneladas (55.000 lb).



Segurança

Os produtos da Bradken oferecem recursos abrangentes de segurança, projetados especificamente para evitar acidentes que possam ser causados por manutenção no campo durante a instalação e a remoção.



Redução de custos e aumento de produtividade

Os produtos da Bradken têm sido projetados para otimizar o desempenho operacional e visam a proporcionar a nossos clientes menor custo total de propriedade (TCO).



Inovação e design

Capacidade avançada de simulação de design, recursos focados no desenvolvimento e parcerias colaborativas com os clientes oferecem capacidades únicas de ponta a ponta.



Serviços de suporte

As empresas globais de mineração e recursos fazem parceria com a Bradken porque sabem que vamos aproveitar nossos extensos recursos de design, engenharia e serviços de suporte no campo para resolver seus desafios operacionais específicos com soluções de alta qualidade que superam as expectativas.



Redes locais de suporte e vendas

As redes globais de vendas e distribuição da Bradken suprem as principais regiões industriais e de mineração do mundo com facilidade.



Sustentabilidade e meio ambiente

A Bradken tem o compromisso de reduzir seu impacto no meio ambiente por meio de um plano de sustentabilidade abrangente e focado.



Oportunidades iguais

Valorizamos a diversidade e a inclusão no local de trabalho. Buscamos recrutar, desenvolver e reter os maiores talentos de diversas culturas, perspectivas, competências e experiências em nossa força de trabalho.

Marcas registradas.

Todos os nomes de empresas, logotipos, nomes de produtos e marcas de identificação utilizadas ao longo desta publicação são marcas registradas de propriedade de seus respectivos donos. Eles são usados apenas para fins descritivos e são protegidos pelas leis relevantes dos países onde as marcas comerciais são registradas.

Visão geral do produto

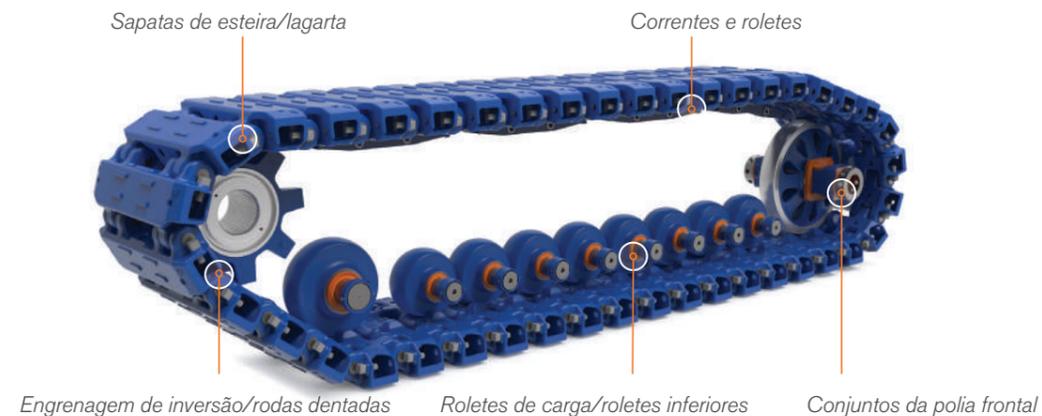
Nossa reputação no fornecimento de produtos confiáveis de alta qualidade tem sido comprovada durante décadas suprindo os mercados de mineração do mundo inteiro. Hoje, a Bradken é um dos maiores fabricantes de produtos de material rodante para máquinas de mineração com mais de 200 toneladas.

Escavadeira elétrica a cabo

Escavadeira elétrica a cabo P&H® 2800A, 2800XPA, 2800XPB, 2800XPC, 4100A, 4100C, 4100XPB, 4100XPC, 4100WRP, 4100BOSS, 4100DELTA

Escavadeira elétrica a cabo Caterpillar® 7295/BE295, 7495/BE495, 7495HD, 7495HR, 7495HF, BE495

Escavadeira elétrica a cabo TZ® WK35



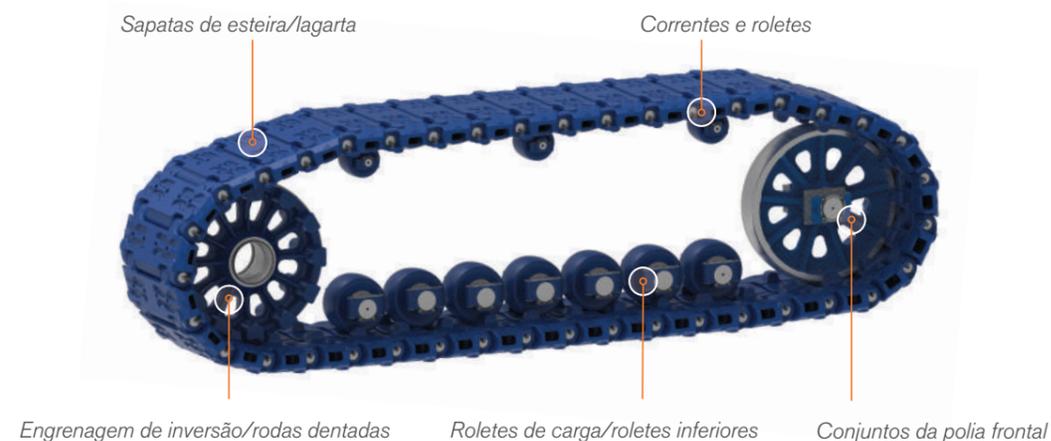
Escavadeira hidráulica

Escavadeira hidráulica Hitachi® EX2500/EX2600, EX3600, EX5500/EX5600, EX8000

Escavadeira hidráulica Komatsu® PC3000, PC4000, PC5500, PC7000, PC8000

Escavadeira hidráulica Caterpillar® 6030/RH120E, 6040/RH170, 6050/RH200, 6060/RH340, 6090/RH400

Escavadeira hidráulica Liebherr R996B e R9800



A Bradken projeta e fabrica soluções de material rodante para escavadeiras elétricas a cabo e escavadeiras hidráulicas usadas na mineração. Nossa reputação em produtos confiáveis de alta qualidade tem sido comprovada durante décadas suprindo os mercados de mineração do mundo inteiro.



Compatibilidade dos acessórios

A Bradken pode fornecer componentes de material rodante para as seguintes máquinas:

Escavadeira elétrica a cabo P&H®	HEX	HEX (Evolution®)	ERS
2800A			✓
2800XPA			✓
2800XPB			✓
2800XPC			✓
4100A			✓
4100C			✓
4100XPB			✓
4100XPC			✓
4100BOSS			✓
Escavadeira elétrica a cabo Caterpillar®			
7295/BE295			✓
7495/BE495			✓
7495HD			✓
7495HR			✓
7495HF			✓
Escavadeira elétrica a cabo China®			
WK35			✓
Escavadeira hidráulica Hitachi®			
EX2500/EX2600	✓		
EX3600	✓		
EX5500/EX5600	✓		
EX8000	✓		
Escavadeira hidráulica Komatsu®			
PC3000	✓		
PC4000	✓		
PC5500	✓		
PC7000	✓		
PC8000	✓		
Escavadeira hidráulica Caterpillar®			
6030/RH120E			
6040/RH170		✓	
6050/RH200	✓	✓	
6060/RH340	✓	✓	
6090/RH400	✓	✓	
Escavadeira hidráulica Liebherr®			
R9400	TBA		
R996B	✓	✓	
R9600	TBA	TBA	
R9800	✓	✓	

Focando nos requisitos de material rodante de nossos clientes, conseguimos oferecer soluções eficazes específicas para o local, que proporcionam desempenho superior com o mínimo de manutenção.



Os componentes são projetados e fabricados para se destacarem em qualquer condição de mineração, seja qual for o terreno.



Rocha dura



Carvão



Areias betuminosas

Condições extremas

Os produtos da Bradken para mineração podem ser encontrados nas regiões mais inóspitas do mundo.

Focando nos requisitos de nossos clientes, conseguimos oferecer soluções eficazes específicas para o local, utilizando componentes de qualidade superior que reduzem ao máximo as condições extremas do ambiente.



Temperatura extrema

Os componentes de material rodante da Bradken são projetados para suportar condições extremas de mineração nas regiões do Ártico (Rússia, Canadá, Mongólia e Cazaquistão), onde as temperaturas podem chegar a -50°C.

As ligas e os processos próprios da Bradken maximizam a resistência ao impacto e a robustez em uma ampla gama de temperaturas de operação.

Embora nossas ligas assegurem um desempenho confiável em temperaturas extremas, também selecionamos cuidadosamente os lubrificantes para a linha de roletes e polias.

Corrosão extrema

Condições extremamente corrosivas, como aquelas presentes em regiões vulcânicas sulfurosas, particularmente quando a água se mistura a partículas vulcânicas finas criando uma lama corrosiva, podem causar impacto negativo sobre a vida útil dos componentes do material rodante.

Os componentes da Bradken usinados com precisão e os roletes vedados para toda a vida reduzem ao máximo a entrada de material prejudicial, e a Bradken usa apenas ligas da mais alta qualidade para garantir a durabilidade dos componentes em ambientes corrosivos.

Abrasão extrema

A maioria das regiões de mineração do mundo enfrenta desgaste abrasivo devido à quantidade e natureza das partículas minerais no local. O pó de rocha, misturado com a água, cria uma lama abrasiva que desempenha um papel significativo na aceleração do desgaste e na redução da vida útil do material rodante.

Os processos da Bradken de têmpera por indução atingem maior profundidade de revestimento do que os produtos dos concorrentes, resultando em maior vida útil desses componentes. Nossa liga patenteada com têmpera total oferece uma alternativa exclusiva dos produtos de material rodante da Bradken, prolongando a vida da sapata em sistemas com espaço suficiente para o desgaste das peças de interconexão. Por fim, todos os projetos de material rodante da Bradken são otimizados para maximizar as áreas de contato da face de desgaste, minimizando a pressão de contato e reduzindo o efeito prejudicial do desgaste abrasivo.

Condições extremas do terreno

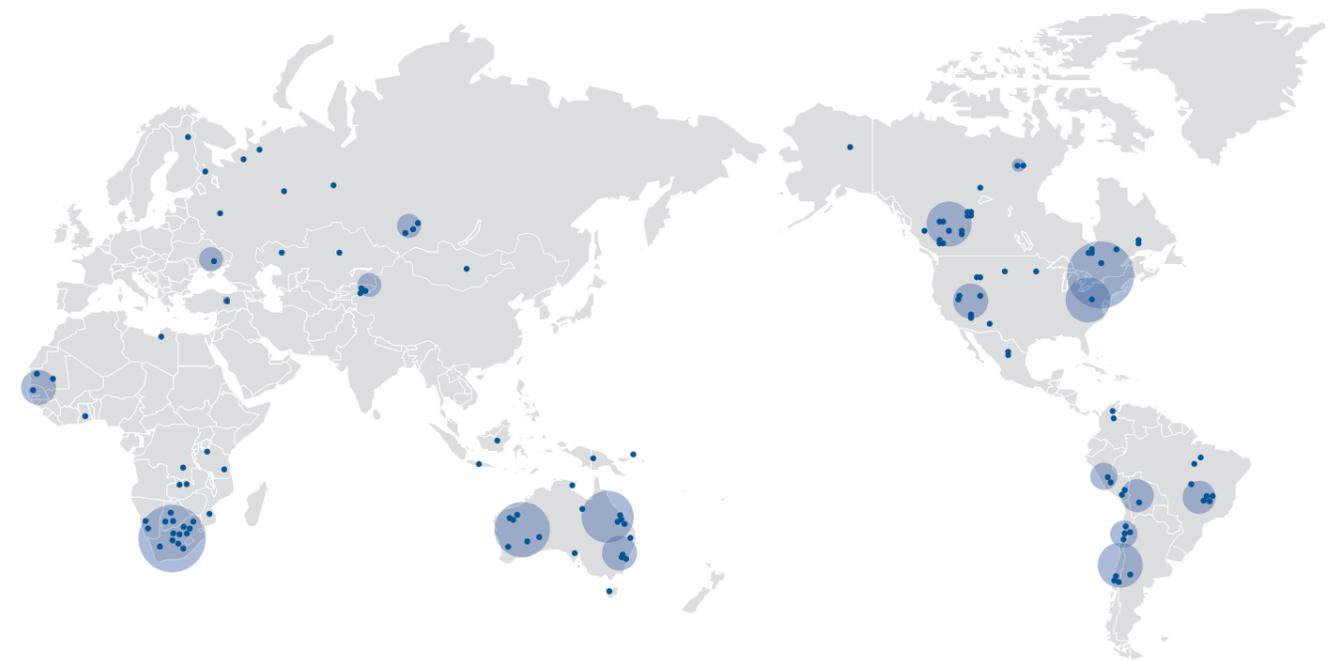
A Bradken tem experiência em soluções de material rodante para aplicações de alta tração e alta flutuação. Podem ser modificações específicas do local (com custo) e podem ser oferecidas por meio de um processo de consulta com seu representante local.

Alcance global

Nos últimos 25 anos, fabricamos e fornecemos mais de 200 mil sapatas de esteira para clientes da área de mineração no mundo todo.

Instalações de material rodante no mundo todo

Locais de instalação ●
Volume de vendas de materiais rodantes completos (2003-2020) ●



Komatsu PC5500

Sibéria, Rússia
Mina de carvão



Bucyrus 495HD

Colorado, EUA
Mina de carvão



P&H 4100C

Alberta, Canadá
Mina de carvão



CAT 7495 HD

Brasil, América do Sul
Rocha dura; mina de cobre



Hitachi EX2500

Kalimantan Oriental, Indonésia
Mina de carvão



CAT 6060

África Ocidental
Rocha dura; mina de ouro



Terex RH170

Queensland, Austrália
Mina de carvão



Bucyrus 495HD

Austrália Ocidental, Austrália
Rocha dura; mina de ouro



Komatsu PC5500

Chile, América do Sul
Rocha dura; mina de cobre



Terex RH340

Tanzânia, África Oriental
Rocha dura; mina de cobre

Escavadeira elétrica a cabo

Sapatas de esteira

A linha de sapatas de esteira e componentes de material rodante da Bradken para escavadeiras elétricas a cabo foi desenvolvida para proporcionar melhor desempenho.



Escavadeira elétrica a cabo P&H® 2800A, 2800XPA, 2800XPB, 2800XPC, 4100A, 4100C, 4100XPB, 4100XPC, 4100WRP, 4100BOSS, 4100DELTA



Escavadeira elétrica a cabo Caterpillar® 7295/BE295, 7495/BE495, 7495HD, 7495HR, 7495HF, BE495



Escavadeira elétrica a cabo TZ WK35

Confiança

As sapatas de esteira ERS da Bradken contêm liga temperada por indução ou aço manganês austenítico, proporcionando resistência superior ao desgaste e maior vida útil para qualquer aplicação de mineração.

Disponibilidade da máquina

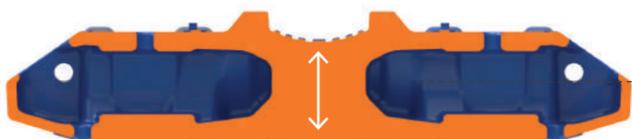
Os pinos de conexão de alta tenacidade são fabricados em aço NiCrMo temperado por indução, resultando em um número menor de falhas no pino e em redução do tempo de inatividade não programado, aumentando a disponibilidade da máquina.

Determinados a ter um bom desempenho

Na Bradken, estamos determinados a levar seus produtos ERS de material rodante a um nível mais alto. Usando novas iniciativas de design como o processo EDH da Bradken, ou a linha de produtos WRP, alinhamos os produtos de material rodante de nossos clientes para que se encaixem nas interrupções de manutenção planejadas, reduzindo assim o custo total de propriedade (TCO) e o tempo de inatividade da máquina.

OEM e além

As sapatas de esteira "DRP" são intercambiáveis com componentes do fabricante do equipamento original (OEM), o que significa que podem ser facilmente integradas como peças de reposição em sistemas de lagarta do OEM. Caso tenha interesse em melhorar a oferta atual do OEM para aumentar a disponibilidade da máquina e reduzir custos, a Bradken estará pronta para elaborar uma oferta que atenda suas necessidades específicas.



Sapata de esteira da Bradken
Vista seccionada

O "pilar de força" da Bradken evita o esmagamento do trajeto do rolete, aumentando a vida útil

Caso tenha comprado produtos de material rodante para uma escavadeira elétrica a cabo para máquinas da P&H ou da CAT (Bucyrus) entre 1982 e 2014, é bem provável que eles tenham sido fundidos na fundição da Bradken. Temos orgulho da nossa longa história de produtos fundidos para sapatas de esteira.

Escavadeira hidráulica

Sapatas de esteira

A linha de sapatas de esteira para escavadeiras hidráulicas da Bradken oferece vantagens significativas em relação aos designs tradicionais.

-  Escavadeira hidráulica Hitachi® EX2500/EX2600, EX3600, EX5500/EX5600, EX8000
-  Escavadeira hidráulica Komatsu® PC3000, PC4000, PC5500, PC7000, PC8000
-  Escavadeira hidráulica Caterpillar® 6050/RH200, 6060/RH340, 6090/RH400

Confiança

O que há de mais avançado em design, seleção de materiais e processos de fabricação para oferecer um desempenho confiável. Mesmo quando desgastadas, nossas sapatas são projetadas para incorporar fatores de segurança superiores, de modo que a falha por sobrecarga seja menos provável. Isso dá aos usuários confiança para trocar as peças conforme a condição delas, em vez de se basear somente nas horas de uso.

Disponibilidade da máquina

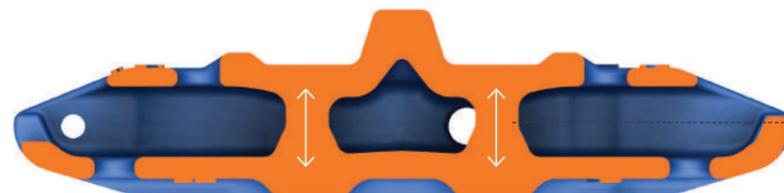
Ao longo dos anos, as operações de mina têm apresentado tempo de inatividade não programado relacionado à falha de pinos e de hardware de conexão, levando até mesmo à falha da sapata de esteira. A Bradken aplicou os mesmos princípios de revisão de design a esses aspectos de nossos produtos, garantindo que não haja um “elo mais fraco”.

Segurança operacional

Os perfis equivalentes de materiais, dureza e superfície de desgaste dos componentes correspondentes reduzem ao máximo os requisitos de manutenção em campo. A substituição menos frequente de componentes reduz a probabilidade de incidentes de segurança.

Processos e intercâmbio com peças do OEM

Os produtos da Bradken podem ser instalados com os produtos e procedimentos do OEM. Isso é particularmente benéfico para ajudar no uso das peças sobressalentes existentes no local e não precisar desenvolver nem treinar funcionários em novos procedimentos de instalação.



Vista seccionada da sapata de esteira da Bradken

O “ pilar de força ” da Bradken evita o esmagamento do trajeto do rolete, aumentando assim a vida útil



Escavadeira hidráulica

Sapata de esteira Evolution®

A inovadora linha de sapatas de esteiras temperadas por indução Evolution® da Bradken foi desenvolvida para superar as deficiências de segurança e confiabilidade de projetos tradicionais para plataformas de escavadeira hidráulica do OEM.



Escavadeira hidráulica Caterpillar® 6030/RH120E, 6040/RH170, 6050/RH200

Confiança

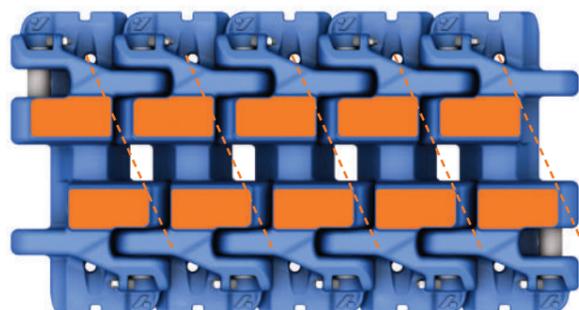
As sapatas de esteira Evolution apresentam o “trajeto contínuo do rolete” da Bradken, que melhora a distribuição da pressão de contato entre o rolete e a sapata, resultando em fluxo de metal reduzido no trajeto do rolete da sapata, subsequentemente aumentando a vida útil dos componentes de acoplamento.

Maior desempenho

Os pinos de conexão são fabricados em aço NiCrMo temperado por indução, capaz de suportar cargas de alto impacto com maior resistência ao desgaste.

Segurança operacional

O sistema simplificado de retenção de porca e parafuso elimina a necessidade de usar placas de retenção e anéis de retenção (como no design de alguns concorrentes), permitindo fácil instalação, remoção e manutenção, o que diminui o tempo de inatividade da máquina.



Sapata de esteira Evolution
Vista superior

O trajeto contínuo do rolete reduz a pressão entre o rolete e a sapata, diminuindo o desgaste do produto e prolongando sua vida útil.



Materiais da Bradken

A Bradken oferece uma ampla linha de materiais e processos superiores para ampliar ao máximo a vida útil do material rodante, não importa o terreno.

Material	Aplicação	Benefícios	Condições
Têmpera total BKC400		<ul style="list-style-type: none"> Propriedades de desgaste consistentes e uniformes por toda a seção do metal. Possibilita previsão exata do desgaste. 	 Rocha dura  Carvão  Abrasão média
Buchas com têmpera total BKC400	 	<ul style="list-style-type: none"> Propriedades de desgaste consistentes e uniformes por toda a seção do metal. Possibilita previsão exata do desgaste. Uso em locais com alto desgaste da abertura do pino (esticamento). 	 Rocha dura  Carvão  Abrasão média
Têmpera por indução BKCS30	 	<ul style="list-style-type: none"> Fortes propriedades de desgaste pela vida útil da camada temperada por indução. Núcleo resistente e dúctil para máxima resistência ao impacto. 	 Rocha dura  Carvão  Areias betuminosas  Alta abrasão
Buchas com têmpera por indução BKCS30	 	<ul style="list-style-type: none"> Fortes propriedades de desgaste pela vida útil da camada temperada por indução. Núcleo resistente e dúctil para máxima resistência ao impacto. Uso em locais com alto desgaste da abertura do pino (esticamento). 	 Rocha dura  Carvão  Alta abrasão
Aço manganês austenítico BK14		<ul style="list-style-type: none"> Trabalho de têmpera resistente que impede a propagação de fissuras. Temperabilidade significativa. 	 Rocha dura  Carvão  Abrasão média
Aço manganês austenítico EDH BK14		<ul style="list-style-type: none"> Material com trabalho de têmpera resistente, que impede a propagação de fissuras. Temperabilidade significativa. Trajeto do rolete previamente temperado. 	 Rocha dura  Carvão  Abrasão média

Componentes do material rodante

Ao fazer um pedido conosco, você está falando diretamente com o projetista e fabricante.

A Bradken oferece uma ampla linha de componentes de material rodante, incluindo:



Roletes de carga/retorno

Nossos roletes são envoltos por uma única carcaça. Isso elimina tempos de inatividade provocados por falhas no rolete que ocorreriam se a carcaça se quebrasse em duas partes.

Os roletes são fornecidos como uma unidade vedada pronta para instalar (incluindo os acessórios para a montagem), com opção de preenchimento com lubrificante Molyube ou óleo. Isso significa que os roletes não precisam ser encaixados no sistema de lubrificação automática (se houver). Vedações, buchas, eixos e sistemas de retenção de eixo de alta qualidade oferecem vida útil confiável.



Polias frontais

Com base em nossa compreensão detalhada da máquina e de sua operação, os designs do conjunto da polia frontal são otimizados para aguentar cargas de alto impacto e apresentam melhorias nas superfícies de impulso e rolamento. Não é necessário fazer nenhuma modificação nas estruturas da esteira; porém, recomendamos fazer o reparo de qualquer tipo de desgaste na estrutura da esteira antes da montagem, para evitar carga desbalanceada e desgaste prematuro.



Engrenagem de inversão

Dependendo da plataforma, as engrenagens de inversão da Bradken são fornecidas em material temperado por indução de alto grau e alta qualidade, ou em liga de alto grau revenida e resfriada rapidamente, proporcionando características mais fortes contra impacto e desgaste.

Os níveis de têmpera das superfícies de desgaste correspondem aos dos componentes de acoplamento, ao mesmo tempo retendo um núcleo dúctil capaz de absorver impacto.

Superfícies usinadas em CNC e o uso de componentes de qualidade superior garantem que as peças de reposição tenham um encaixe consistente e que sejam de excelente qualidade.

Foco em nossos clientes



Design e engenharia

A equipe altamente experiente de desenvolvimento de produtos da Bradken abraça novas tecnologias que nos permitem fornecer aos clientes produtos de primeira classe. As soluções da Bradken ajudam os clientes a atingir a expectativa de vida útil máxima dos componentes de material rodante, que são mais seguros de instalar e remover. As tecnologias típicas incluem:

- AEF – Análise de elementos finitos
- Análise de movimento dinâmico/análise da força de contato
- Prototipagem virtual
- Simulação de solidificação
- Teste de fadiga



Fabricação

Com quase 100 anos de experiência em operações de fundição, a riqueza de conhecimento e experiência da Bradken nos permite oferecer aos clientes produtos confiáveis de alta qualidade projetados com um entendimento profundo do processo de fundição.

Nossa rede global de instalações de fundição e manufatura tem a capacidade de fabricar produtos totalmente usinados que variam de 0,5 kg (1,1 lb) a 25 toneladas (55.000 lb), cobrindo toda a gama de peças de material rodante, desde máquinas hidráulicas de 200 toneladas até escavadeiras a cabo de 1.400 toneladas.



Monitoramento do desgaste

Assim como as condições de mineração variam de um local para outro, o mesmo ocorre com as características de desgaste dos componentes do material rodante.

A experiente equipe da Bradken oferece monitoramento de desgaste para ajudar os operadores de minas e empreiteiros a avaliar com precisão o desgaste dos componentes e prever a vida útil deles.

A compreensão dos desafios operacionais enfrentados por nossos clientes fornece à Bradken o conhecimento para personalizar estratégias de manutenção preventiva, prolongando a vida útil dos componentes e reduzindo o tempo de inatividade da máquina.



Serviços de suporte

Focando nos requisitos de nossos clientes, conseguimos oferecer soluções eficazes específicas para o local, utilizando componentes de qualidade superior que prolongam a vida útil com o mínimo de manutenção.

Nosso foco é aumentar ao máximo a produtividade dos clientes, com qualidade e desempenho superiores, ao mesmo tempo reduzindo o custo total de propriedade (TCO).



Acesse bradken.com para encontrar seu representante local

Nossas Unidades de negócios

Planta móvel de mineração

Peças de desgaste de alta qualidade para equipamentos móveis de mineração

Processamento mineral

Soluções de desgaste personalizadas para moinhos, trituradores e instalações fixas.

Produtos Especiais NAM

Fundidos especiais de alta qualidade para energia, defesa e indústria.

Sede global

Pacífico

20 McIntosh Drive
Mayfield West
NSW 2304 Australia
Tel: + 61 2 4926 8200
Fax: +61 2 4926 8201
E-mail: bradken@bradken.com

Sedes regionais

África

Unit G1 The Palisades
39 Kelly Road
Jet Park South Africa
Tel: +27 11 390 0100
Fax: +27 86 615 0876
E-mail: africa@bradken.com

Américas

Suite 647, 12200 NW Ambassador Drive
Kansas City MO 64163 USA
Tel: +1 816 270 0700
Fax: +1 816 270 0799
E-mail: americas@bradken.com

Ásia

No.120, XuHai Road South
Economic Development Zone
Xuzhou P.R. China 221131
Tel: + 86 516 8355 3958
Fax: +86 516 8355 3959
E-mail: asia@bradken.com



bradken.com



facebook.com/bradkenofficial/



linkedin.com/company/bradkenofficial/



bradken@bradken.com

Nossa inovação. Sua vantagem.

BK-Sales & Marketing-Global-Record-Brochure-MMP-Crawler Systems-Portuguese
©Bradken 2020

