



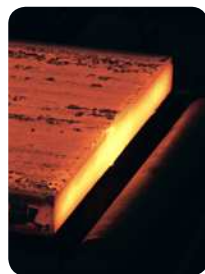
O SKF ConRo reduz os custos de operação dos rolos em até 50%

A unidade de rolos completamente vedada é lubrificada para a vida para maior confiabilidade

Benefícios

- Redução dos custos de manutenção
- Redução de paradas planejadas e não planejadas
- Eliminação dos custos de re-lubrificação
- Simplificação do tratamento de água
- Proteção da qualidade da superfície das placas
- Redução de resíduos perigosos
- Alívio do impacto ambiental

Geralmente, as unidades de rolos das máquinas de lingotamento contínuo são lubrificadas com graxa bombeada através dos rolamentos, e são refrigerados com



água que corre através de um sistema fechado. Mas, inclusive sob as melhores condições de funcionamento, a graxa e a água serão misturadas.

Quando a mistura é exposta às altas temperaturas se solidifica nos rolos, gerando bloqueios nos rolamentos e conseqüentemente dos rolos assim como imperfeições superficiais nas placas. Como resultado disso, deve ser parada a máquina de lingotamento para realizar uma custosa manutenção não planejada, diminuindo assim a produtividade.

Para ajudar a prevenir estas paradas não planejadas e as placas de má qualidade, devem ser planejadas paradas frequentes de manutenção para retirar os rolos das máquinas para uma revisão. É um ciclo custoso que mantém os custos de manutenção em aumento na medida em que a produtividade e a rentabilidade descendem.

A solução SKF ConRo

Disponíveis em duas plataformas para zonas superiores e inferiores, as unidades ConRo totalmente vedadas, sem necessidade de re-lubrificação permitem uma melhor confiabilidade para uma maior produtividade. Contribuem também com consideráveis economias nos custos, através da redução no consumo de graxa e dos tempos de parada para reparos e manutenção graças aos procedimentos de montagem simplificados. Também há uma menor quantidade de resíduos perigosos durante as lavagens, de modo que o impacto ambiental geral da máquina fica reduzido. Principalmente, as unidades SKF ConRo ajudam às máquinas de lingotamentos a:

- Reduzir os custos de operação em até 50% por rolo
- Aumentar a vida útil do rolo em 25% ou mais
- Trocar rolos até 30% mais rápido
- Desfrutar de duas paradas menos ao ano





Aplicação do conhecimento em engenharia SKF para melhorar a confiabilidade e eficiência na indústria siderúrgica

São poucos os ambientes que podem ser adaptados às demandas que sofrem os equipamentos utilizados na indústria siderúrgica, desde lingotamentos contínuos e vasos até pontes-rolantes e sistemas de ventilação. Os engenheiros da SKF trabalham em contato direto com as usinas para satisfazer os desafios da aplicação e entregar os benefícios que elas necessitam para manter a sua competitividade.

Esses benefícios incluem maior confiabilidade de equipamentos, prolongamento dos intervalos de manutenção e redução dos custos, aumento da produtividade, redução do consumo de energia e otimização do custo do ciclo de vida. A seguir, apresentamos um exemplo de como o conhecimento em engenharia da SKF ajudou a um cliente da indústria siderúrgica a melhorar a eficiência e a rentabilidade.

O sistema SKF ConRo ajuda a uma usina (Arcelor Bremen) a aumentar a produção e reduzir significativamente os custos

Em 1999 a Arcelor Bremen, uma produtora de aço alemã, aumentou a capacidade aumentando a largura das placas de 2,4 a 2,67 metros. Devido ao alargamento, ocorreram alguns problemas com os rolos. Como resultado, no segmento número 2 a produção diminuiu de 2,4 a 0,9 milhões de toneladas. Para restabelecer seu objetivo de produção, a Arcelor Bremen trabalhou em distintas soluções técnicas e finalmente aceitou testar o sistema SKF ConRo – ainda sem ter plena confiança numa unidade de rolo “totalmente vedada” e “lubrificada para um ciclo de vida completo”. Em função desta incerteza e a importância da instalação, os rolos foram equipados com uma tubulação de resguardo para lubrificação.

As unidades SKF ConRo demonstraram seu 100% de confiabilidade e permitiram à Arcelor Bremen restabelecer o



nível de produção de 2,4 milhões de toneladas.

Também, a usina instalou unidades adicionais sem lubrificação de resguardo. Houve uma produção de 3,3 milhões de toneladas no segmento número 2 desde a instalação das unidades SKF ConRo. Um benefício adicional dos novos rolos é a redução da quantidade de paradas de manutenção de rotina. Antes da modificação, a planta parava a linha aproximadamente a cada seis semanas. Com

as unidades SKF ConRo, podem ser administradas as paradas planejadas aproximadamente a cada dez semanas. Sem mencionar que as paradas não planejadas ocorrem também com menor frequência.

O sistema SKF ConRo ajudou a reduzir os custos da usina consideravelmente.

© SKF é uma marca registrada do Grupo SKF.

© Grupo SKF 2011

O conteúdo desta publicação é de direito autoral do editor e não pode ser reproduzido (nem mesmo parcialmente), a não ser com permissão prévia por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser aceita por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou consequente como resultado do uso das informações aqui contidas.

