SUBSTITUIÇÃO DE ACOPLAMENTO HIDRODINÂMICO CONVENCIONAL POR MODELO HENFLUID NG COM SISTEMA DE FIXAÇÃO RÁPIDO.

APLICAÇÃO:

Acoplamento Hidrodinâmico **Henfluid HLE 350 RR**, aplicado em acionamento de moinho de barras de uma indústria siderúrgica, com motor de 25GCV, IV polos. O equipamento opera em regime de 24 h/dia, com capacidade de 5,0 ton/h e trabalha no processamento de escória oriunda da produção de ferro.

SITUAÇÃO OPERACIONAL DO CLIENTE:

- Constantes rompimentos de bujões fusiveis térmicos;
- Deterioração dos elementos amortecedores devido ao desalinhamento, resultando em danos estruturais em partes importantes do acoplamento.
- Desgaste dos elementos vedantes, ocasionando vazamento de óleo;
- Dificuldade de remoção do acoplamento em eventuais intervenções de manutenção de componentes do acionamento, como motor e redutor.

PROBLEMAS DA APLICAÇÃO:

Instalação incorreta do acoplamento não se atentando para as instruções de montagem ocasionaram o desalinhamento do conjunto. O uso de volume inadequado de fluído gerou alto escorregamento e consequentemente, aumento de temperatura, ocasionando danos nas vedações e constantes atuações do bujão fusível.

Na tentativa de solucionar o problema, os bujões fusíveis foram recuperados no local utilizando-se ligas de metal

Ventilador utilizado para refrigerar o acoplamento.

Bujão fusível preenchido com solda.

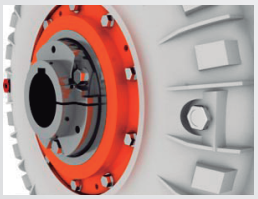
inadequadas à aplicação e cuja temperatura de fusão é de aproximadamente 820°, o que além de colocar toda operação em risco de acidente, destruiu os elementos vedantes originais.

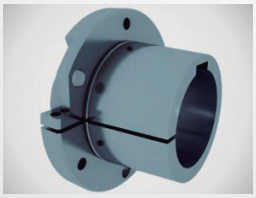
Além destes problemas operacionais apontados, os usuários encontravam dificuldade na remoção deste acoplamento durante a substituição ou manutenção de outros componentes do acionamento, como o motor elétrico ou redutor.

SOLUÇÃO:

1)- Treinamento da equipe de manutenção ministrado pela equipe Henfel Service com esclarecimentos sobre alinhamento, instalação, regulagem de volume de óleo, funcionamento e procedimentos operacionais para usuários, evitando assim a recorrência dos problemas apresentados.

2)- Aplicação de um Acoplamento Hidrodinâmico Henfluid NG, modelo HNG 350 RR com sistema de fixação rápida que proporciona redução do tempo nas operações de instalação e remoção.





Sistema de fixação por bucha cónica.

Neste caso específico, segundo informações da engenharia de manutenção da empresa e dados apurados pela equipe técnica da Henfel Service, os tempos gastos nas operações de montagem e desmontagem dos acoplamentos no equipamento foram apontados nas tabelas abaixo.

HLE 350 RR

OPERAÇÃO	TEMPO
INSTALAÇÃO	5 HORAS
ALINHAMENTO	1 HORA
REMOÇÃO	5 HORAS
TOTAL	11 HORAS

HNG 350 RR

OPERAÇÃO	TEMPO
INSTALAÇÃO	1 HORA
ALINHAMENTO	1 HORA
REMOÇÃO	1 HORA
TOTAL	3 HORAS

Redução no tempo das operações de instalação e remoção: 72%

Conclusão

- A nova aplicação está funcionando sem ocorrência dos problemas apresentados.
- Fica Comprovada a eficiência do sistema de fixação do acoplamento Henfluid NG com benefício da redução de tempo em intervenções de manutenção do acionamento.
- O acoplamento HLE 350 RR foi enviado para a Henfel Service para reforma e poderá ser utilizado como sobressalente, reduzindo os riscos operacionais de longas paradas não programadas na planta.

ANTES

DEPOIS

www.**henfel**.com.br

Av. Major Hilário Tavares Pinheiro, 3447 | Pq. Ind. Carlos Tonanni | Jaboticabal SP | Brasil
Henfel: Fone: +55 16 3209.3422 | Fax: +55 16 3202.3563 | Nextel: +55 *89*10392
Henfel Service: Fone: +55 16 3209 3420 | +55 16 9738 9235 | henfelservice@henfel com br

Henfel