

Metso

Serviço de Monitoramento de Condições das Bombas



Aplicação

Identifique possíveis problemas em um estágio inicial com nosso Serviço de Monitoramento de Condições das Bombas e, em seguida, planeje e implemente ações de manutenção antes que elas afetem sua produção.

O Serviço de Monitoramento de Condição das Bombas permite detectar problemas antes que causem danos e paradas da bomba. Isso evita avarias dispendiosas, manutenção desnecessária e permite um planejamento eficiente.

Com o monitoramento sistemático dos parâmetros da condição, você é capaz de detectar problemas na bomba, acompanhar quaisquer sintomas anormais e acompanhar as tendências dos processos de falha. Os parâmetros necessários são adquiridos usando sensores sem fio confiáveis.

Os parâmetros de medição e acompanhamento são definidos com base nas características técnicas da bomba e suas prováveis falhas. Os analistas especialistas da Metso realizam análises detalhadas que fornecem informações para o diagnóstico, prognóstico e as ações de manutenção necessárias.

Oferecemos inspeções durante a operação e parada para apoiar as medições de monitoramento de condições e a eliminação de condições que promovam falhas.

Fácil instalação e acesso

Os sensores de monitoramento de condição são colocados usando selos adesivos em vários locais da bomba, acionamento, etc. O gateway pode ser instalado em um local seguro e protegido perto da bomba (por exemplo, em um feixe), onde os cabos de energia podem ser executados. Usando qualquer laptop, o sistema pode ser configurado a uma distância segura.

O aplicativo de monitoramento de condições é executado em qualquer dispositivo, do computador de mesa ao smartphone. Os dados em tempo real são enviados para o seu painel personalizado para obter métricas atualizadas. Isso permite acompanhar o desempenho das bombas mesmo remotamente e reagir imediatamente às mudanças.

Benefícios de sustentabilidade

O Serviço de Monitoramento de Condições das Bombas garante que suas bombas estejam funcionando da melhor maneira possível, identificando perdas de desempenho, desgaste e quaisquer condições anormais.

Componentes que são desgastados excessivamente, em comparação com os componentes otimizados, requerem mais energia e utilizam mais água para atender às demandas operacionais.

Ao certificar-se de que os componentes estão no estágio ideal, você também pode evitar o desgaste excessivo dos componentes da bomba e das áreas de entrada. Com cronogramas de manutenção ideais, as peças extras não estão criando emissões desnecessárias.

Benefícios:

- Maximiza o desempenho, a produtividade e a disponibilidade
- Otimiza o consumo de água e energia, reduz as emissões de carbono
- Minimiza as paralisações não planejadas da manutenção e permite melhores cronogramas de planejamento
- Maximiza a confiabilidade e a eficiência de custos
- Melhora a segurança
- Elimina falhas recorrentes

Exemplo de caso: Mina de cobre na Austrália

Prognóstico no Motor da Bomba de Alimentação de Ciclone

Desafio

- O cliente teve uma avaria inesperada em sua bomba OEM
- Eles dependiam de uma bomba de descarga do moinho de reserva da Metso com serviço de monitoramento de condições, ativada uma semana antes de sua bomba de serviço falhar de forma imprevista.
- O motor da bomba de descarga do moinho exibiu uma falha na correção interna do rolamento

Solução

- Bomba equipada com serviço de monitoramento de condições
- Os especialistas em monitoramento remoto da Metso detectaram níveis de vibração crescentes, especificamente relacionados à forma da Frequência de Passe de Esfera da correção interna (BPFI) no rolamento do motor
- Após a descoberta, prontamente informamos o cliente e iniciamos um plano para substituir o rolamento do motor

Resultados

- O cliente agendou uma troca do rolamento do motor durante um desligamento planejado, obtendo vários benefícios, incluindo:
 - eliminação de paralisações não planejadas
 - garantiu a operação segura e ininterrupta da planta
 - visibilidade aprimorada da condição do equipamento

Parceria e
colaboração são
fundamentais para a
jornada digital