

Monitorizando o fluido vital dos seus compressores frigoríficos e chillers

Lubrigrupo

Porque maximizar a produtividade operacional e a eficiência de custos se torna cada vez mais importante para o crescimento sustentado e para a competitividade das empresas industriais e de engenharia em todo o mundo, os operadores estão cada vez mais à procura de novas formas de atingir a máxima eficiência. Isso tem levado mais operadores a reconhecer os benefícios da mudança para a utilização de óleos e massas de maior desempenho, respetivamente, nos seus compressores e nos seus motores elétricos. Combinando isto com uma análise de óleo cuidada e regular, pode-se ainda aumentar a probabilidade de estender os intervalos de mudança de óleo, garantindo simultaneamente a proteção contra o desgaste do equipamento e evitando avarias com o consequente tempo de inatividade.



A análise aos óleos usados é um dos serviços de manutenção mais valiosos que os fabricantes de lubrificantes podem oferecer. Este serviço é oferecido estabelecendo com o cliente um programa dinâmico de análises, onde é escolhido o pacote de ensaios mais indicado para monitorizar o estado do óleo utilizado e o equipamento. Isto vai permitir avaliar o estado de todos os componentes essenciais que trabalham com os lubrificantes e fornecer informações úteis para ajudar a determinar o estado dos lubrificantes em serviço. Usando um programa de monitorização regular, apoiado pela orientação de especialistas, os responsáveis pela manutenção podem maximizar a aplicação de lubrificantes de alta qualidade e identificar sinais precoces de contaminação e de desgaste para ajudar a ter mais controlo sobre a gestão do tempo de inatividade e aumentando a vida útil do equipamento.

Para que os engenheiros possam melhorar a produtividade e potencialmente aumentar a rentabilidade através do lubrificante e dos equipamentos de controlo, há uma série de elementos a serem considerados.

COMEÇAR PELO BÁSICO

Os responsáveis pela manutenção são aconselhados a definir sempre planos de amostragem para que os problemas do equipamento possam ser detetados precocemente. A realização de análises normalmente é sempre menos onerosa do que uma reparação ou uma paragem da produção. Os padrões da indústria recomendam a amostragem anual dos compressores. No entanto, uma amostragem mais frequente é altamente recomendada se houver níveis anormais de

elementos de desgaste ou contaminantes, se houver um aumento da temperatura do compressor ou depois de uma grande reparação.

Há um protocolo que deve ser seguido para ajudar a garantir a precisão dos resultados da análise dos lubrificantes. Em primeiro lugar, os responsáveis pela manutenção devem sempre usar um recipiente limpo e seco para recolher as amostras de óleo. Quaisquer partículas ou contaminantes que estejam no recipiente antes de a amostra de óleo ser recolhida podem resultar num resultado impreciso. A maioria das empresas de análise de óleo fornece os recipientes para as amostras serem recolhidas.

As amostras devem ser recolhidas quando o equipamento está à sua temperatura normal de funcionamento e dentro de cerca de 30 minutos depois da paragem do equipamento. As amostras de óleo devem ser sempre retiradas da mesma maneira e no mesmo ponto de amostragem. Normalmente a amostra será retirada a partir do dreno do cárter ou do depósito (válvula ou bujão).

O ponto de amostragem identificado deve ser apontado nos registos de manutenção para as amostras poderem ser retiradas sempre no mesmo local. Isso irá garantir que os resultados sequenciais da análise das amostras do óleo usado sejam sempre comparáveis, podendo ser utilizadas para fornecer informações precisas das condições do equipamento e do lubrificante.

Uma amostra recolhida imediatamente após uma mudança de óleo, serve como base de comparação para os resultados das futuras amostras.

