

CORRENTE TRANSPORTADORA

ANÁLISE TÉCNICA

Uma fábrica de grande porte, atuante no segmento de beneficiamento de madeira, enfrentava alguns problemas de lubrificação com uma corrente transportadora.

Essa corrente é responsável pelo transporte de toras de madeira ao longo da planta, tendo um comprimento superior a 2.000 metros, passando por ambientes abertos expostos a intempéries e com risco de contaminação do solo. A corrente passa também por ambientes fechados, com alta concentração de pó de madeira, exigindo manutenção frequente, principalmente pelo desgaste excessivo.

Devido à necessidade de utilização de um lubrificante facilmente biodegradável e de baixo custo, por um longo tempo utilizaram como lubrificante óleo de soja.

Após análise técnica da situação, foram levantados os seguintes pontos críticos:

- ▶ Lubrificação ineficiente;
- ▶ Alto desgaste;
- ▶ Excesso de retenção de sujeira na corrente;
- ▶ Dificuldade de limpeza e relubrificação;
- ▶ Dificuldade de manutenção.

Além dos pontos de melhoria relacionados acima, foram relacionadas duas exigências adicionais:

- ▶ O produto deveria ser facilmente biodegradável;
- ▶ Reduzir o custo final de lubrificação.

RECOMENDAÇÃO

Diante do grande desafio e complexas exigências para o novo produto, a Mecflux precisou inovar. Buscando em seu portfólio de produtos algo que não fosse habitualmente utilizado para essa aplicação, afim de obter um resultado satisfatório. Nossa sugestão foi a utilização de um óleo solúvel, de base vegetal, alta resistência a cargas, alta lubricidade e elevada proteção anticorrosiva.

RESULTADOS OBTIDOS

Após 60 dias de teste, foi possível observar o seguinte resultado:

- ▶ Redução do desgaste da corrente;
- ▶ Redução das paradas para manutenção;
- ▶ Redução do custo de lubrificação;
- ▶ A corrente passou a se manter limpa, sem adesão de depósitos de poeira e pó de madeira.

CONCLUSÃO

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Apesar do produto oferecido pela Mecflux ter um custo por litro muito superior ao óleo de soja, o fato de ser um produto solúvel em água, fez com que o custo de lubrificação apresentasse uma redução significativa conforme demonstrado abaixo:

| PRODUTO | CUSTO POR LITRO | CONSUMO ANUAL | ECONOMIA ANUAL |
|--------------|-----------------|---------------|----------------|
| ÓLEO DE SOJA | R\$ 4,00 | 9600 LITROS | — |
| ÓLEO SOLÚVEL | R\$ 35,00 | 480 LITROS | R\$ 21.600,00 |

- ▶ Redução de consumo de 95%;
- ▶ Redução de custo de 43,7%;
- ▶ Redução das paradas pra manutenção corretiva.