

# INFORMATIVO TÉCNICO

## MANUTENÇÃO

### INSPEÇÃO POR ULTRA SOM

Na indústria, algumas anomalias que ocorrem em nossos equipamentos e instalações geram sons ultra sônicos e se conseguirmos identificá-los, poderemos eliminar suas causas, evitando assim a ocorrência de falhas e interrupções de produção.

Ondas sonoras de ultra som possuem frequências maiores do que 20.000 ciclos por segundo (Hz – Hertz) e são completamente inaudíveis ao ouvido humano porque apenas conseguimos identificar sons na faixa de 20 a 20.000 Hz.

Para que consigamos identificar os problemas que geram sons ultra sônicos, necessitamos de equipamentos eletrônicos que detectem este tipo de som através de sensores e modifiquem sua frequência para uma faixa que o ouvido humano possa escutar para que o inspetor possa identificar onde está sendo gerado o ruído ultra sônico.

Alguns tipos de problemas que podem ser identificados com detector de ultra-som:

1. Vazamentos de gases e ar comprimido em tubulações, válvula, atuadores, etc.;
2. Vazamento de purgadores de vapor e ar comprimido;
3. Problemas em rolamentos e equipamentos rotativos (desgaste e lubrificação)  
Podemos identificar problemas em rolamentos mesmo antes que a análise de vibração o identifique;
4. Problemas de arco elétrico, faiscamento e efeito Corona em instalações de média e altas tensões que podem gerar paradas em uma área inteira ou na planta como um todo

Esta inspeção é muito versátil e simples de ser executada, bastando conhecer os ruídos característicos de uma emissão de ultra som, ajustar o aparelho adequadamente e utilizar o sensor correto.

*A Engenharia de Manutenção da AEP possui este equipamento e pode auxiliá-lo na identificação de problemas acima citados sempre que for necessário. Em breve teremos planos de inspeção rotineiros com este equipamento.*

Ramais para Contato: 5857 (Paim) e 5105 (Scherer)

#### EQUIPAMENTO DE INSPEÇÃO DE ULTRASOM

