

# Aplicaciones de los ultrasonidos en el mantenimiento industrial

La escucha y análisis de ultrasonidos es una técnica de mantenimiento predictivo para la detección de fallos en equipos y sistemas industriales. Existen numerosos fenómenos relacionados con averías que van acompañados de emisión acústica por encima de las frecuencias del rango audible y por lo tanto, no son detectados a menos que utilicemos equipos de escucha y análisis de ultrasonidos.

Las características de estos fenómenos ultrasónicos hacen posible la utilización de detectores de ultrasonidos en infinidad de aplicaciones industriales dentro del mantenimiento:

- Detección de fugas de fluidos en conducciones, sistemas de aire comprimido, válvulas, intercambiadores de calor, calderas, condensadores, conducciones, tanques, etc.
- Verificación de purgadores de vapor.
- Inspección mecánica de rodamientos, reductoras, comprobaciones de alineación, holguras, etc.
- Control y ayuda a la correcta lubricación.
- Detección de fallos en máquinas alternativas como inspección de válvulas e impactos en componentes acoplados.
- Inspecciones eléctricas en armarios eléctricos, transformadores, subestaciones, aisladores, líneas de alta tensión, aparata de AT, interruptores, etc. para el control de DESCARGAS eléctricas en corona, tracking y arco.
- Ensayos de estanqueidad en vehículos, barcos, trenes, 'salas limpias', autoclaves, etc.
- Verificación del funcionamiento de válvulas hidráulicas y neumáticas.
- Comprobación del fenómeno de la cavitación.

Fuente: Preditécnico.