

CLIENTE

- ▶ ERCROS, S.A
- ▶ Contratista: Preditec



PROYECTO Y SOLUCIÓN

Ercros es un grupo industrial de tradición centenaria diversificado en tres áreas de actividad: División de Derivados del Cloro, División de Química Intermedia y División de Farmacia. Mantiene una posición de liderazgo en los principales mercados en los que está presente y exporta casi la mitad de sus ventas a más de 103 países, principalmente de la UE.

La compañía realiza su actividad productiva en el marco de un compromiso voluntario que ha asumido en favor de la seguridad de sus instalaciones y la salud de las personas, el respeto por el medio ambiente, la calidad de sus productos y el diálogo y la transparencia en relación con la sociedad.

Dentro de ese compromiso, Ercros decidió apostar por la monitorización online de algunos de sus activos críticos en concreto

en su planta de ATCC situada en la localidad aragonesa de Sabiñánigo. El centro de Sabiñánigo, con casi un siglo de historia, es una de las fábricas con mayor tradición en el tejido empresarial español. Su actividad se articula alrededor de la fabricación del cloro y la potasa, y sus derivados, con aplicaciones en los sectores textil, alimentario, de los detergentes, agrícola y papelerero.

Tras analizar diferentes soluciones, Ercros decidió adquirir la tecnología TWAVE debido a su tecnología con una relación excelente calidad – precio y su reconocimiento como marca referente en el mercado del análisis de vibraciones. El sistema se instala concretamente en una soplante que ha dado problemas en el pasado y es muy crítica para el proceso.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Dentro del alcance de este proyecto, Preditec ha acompañado a Ercros en toda la cadena de suministro e instalación del sistema, realizando labores de consultoría tecnológica para determinar los sensores a instalar, el sistema más adecuado y, actualmente, realizando informe del estado de los activos monitorizados para prevenir fallos en sus componentes y mejorar el plan de mantenimiento de Ercros.





6/5/2020 12:42:20	13C02				Funcionamiento
	Motor		Soporte rodamientos		Información
VG	M1V	M2H	Y1V	Y2V	Velocidad: 1500 RPM
Banda1x	3.24 mm/s	1.3 mm/s	2.73 mm/s	0.559 mm/s	
Banda2x	13.94 mm/s	6.9 mm/s	9.69 mm/s	9.02 mm/s	
Holguras	1.44 mm/s	1.96 mm/s	1.46 mm/s	0.972 mm/s	
FrecuenciasAltas	0.214 mm/s	0.273 mm/s	0.371 mm/s	0.346 mm/s	
Subarmónicos	1.56 mm/s	1.91 mm/s	1.4 mm/s	1.48 mm/s	
Acc	0.374 g	0.231 g	0.281 g	0.261 g	
iPeak	0.698 g	1.1 g	1 g	1.33 g	
Gr10KHz	0.476 g	0.634 g	0.685 g	0.702 g	

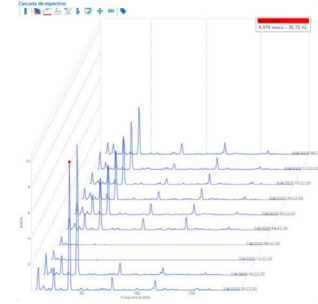


Figura 1

En 2020, en una segunda fase, se ha instalado el mismo sistema en un compresor de cloro bastante crítico para la producción de la planta.

A partir de las medidas de vibraciones realizadas en continuo por el sistema TWAVE, se han detectado recientemente desequilibrio estructural en el rodete del ventilador. Gracias a las altas capacidades de diagnóstico del sistema TWAVE, el equipo de analistas de Preditec ha podido realizar recomendaciones de limpieza, revisión de la rigidez de la estructura, así como de la posibilidad de realizar un equilibrado de precisión del rodete de la soplante monitorizada. Para llegar a estas conclusiones, los analistas de Preditec han utilizado las gráficas del sistema TWAVE. Lo que les ha permitido ver una tendencia al alza en el nivel global de vibraciones de casi todos los puntos monitorizados, llegando hasta valores de 14 mm/s RMS a la frecuencia de giro del ventilador. Esta

componente en el espectro nos indica que puede haber un desequilibrio en el ventilador amplificado por una debilidad estructural en la sección del apoyo lado libre del motor, ya que es en este punto donde se presentan las máximas amplitudes.

En la figura 1, se pueden ver la matriz de parámetros con alarmas en peligro y la cascada de espectros con las frecuencias excitadas al 1X de la velocidad de giro del rodete.

CONCLUSIONES

Por tanto, la colaboración fructífera entre ERCROS, PREDITEC y TWAVE está ayudando a mejorar el plan de mantenimiento de la planta de ATCC en Sabiñánigo a través de la monitorización de vibraciones en continuo de varios equipos críticos de la planta, los análisis y recomendaciones propuestos por los analistas y sus posteriores acciones correctivas planificadas.



Queremos ser un **referente**; poner al alcance de nuestros clientes las más avanzadas tecnologías y acompañarles en sus proyectos para ofrecerles el **valor añadido** que, la calidad de nuestros profesionales y la **excelencia** en el servicio, aportan a nuestros productos.

+34 915 679 700 | alava@grupalava.com
grupalava.com