

**CASO DE ÉXITO****Industria
siderúrgica**

Protección de ruedas y rieles en plantas ArcelorMittal

Reducción del desgaste en grúas y equipos sobre rieles mediante el sistema de protección superficial SPC®.

Aplicación inicial: ArcelorMittal Bremen, Alemania | Aplicación: grúas puente, grúas pórtico y equipos sobre rieles

El desafío

En 2006, dMT Ecotech identificó en la planta siderúrgica de ArcelorMittal en Bremen diversas aplicaciones para su tecnología SPC® en grúas puente y grúas pórtico.

El equipo de mantenimiento reportaba una vida útil insatisfactoria de las ruedas. El principal problema era el desgaste de las pestañas, que reducía la vida operativa y generaba elevados costos de mantenimiento.



La solución

Durante el mantenimiento anual de agosto de 2006 se instaló, a modo de prueba, el sistema de recubrimiento SPC® de dMT en las ruedas de una grúa. Solo seis semanas después, el cliente reportó resultados muy satisfactorios y manifestó su intención de equipar más grúas con esta tecnología.

50-80%	3-5x	6 semanas
reducción promedio del desgaste superficial indicada por dMT para aplicaciones SPC®	extensión promedio de vida de rueda/riel indicada por dMT	hasta el primer reporte satisfactorio en la prueba de Bremen

¿Cómo actúa SPC®?

El sistema utiliza recubrimientos superficiales muy delgados y autoaplicables sobre cabezas de riel, bandas de rodadura y pestañas de ruedas. La finalidad es controlar el desgaste metal-metal en equipos industriales que operan sobre rieles.

Resultados y continuidad

dMT señala que no se establecieron datos cuantitativos específicos para la reducción del desgaste de pestañas y la extensión de vida de las ruedas en aquella instalación inicial. Sin embargo, la continuidad de uso fue significativa: durante los siguientes 15 años se adquirieron e instalaron más de 250 unidades del sistema en diferentes grúas de la planta de Bremen.

**MÁS DE
250
UNIDADES**

15 años de continuidad

La referencia de Bremen permitió a dMT ampliar el suministro de sistemas SPC® a otras plantas siderúrgicas de ArcelorMittal en Europa.

Aplicaciones adicionales en plantas ArcelorMittal



Duisburg
Aplicación en grúa.



Aplicador SPC®
Detalle de instalación junto a la rueda/riel.



Bottrop
Aplicación en grúa de planta de coque.



Asturias, España
Aplicaciones en grúas.

Beneficios reportados

01	Reducción sustancial del desgaste de las pestañas.
02	Extensión estimada de al menos 4 veces en la vida útil de las pestañas de rueda y los rieles.
03	Menor tiempo de mantenimiento debido a una menor frecuencia de reemplazo de ruedas.
04	El reperfilado rutinario de los rieles deja de ser necesario.

Una referencia relevante para la industria peruana

La experiencia documentada por dMT Ecotech en plantas siderúrgicas europeas muestra el potencial de SPC® en aplicaciones severas donde el contacto rueda-riel genera desgaste, intervenciones frecuentes y costos de mantenimiento elevados.

SIMULTEC EN PERÚ

Soluciones SPC® para grúas y equipos industriales sobre rieles

Simultec ofrece en Perú las soluciones SPC® de dMT Ecotech y puede evaluar cada aplicación para determinar la alternativa técnica más adecuada.

Nota: Este caso de éxito corresponde a aplicaciones realizadas por dMT Ecotech en plantas de ArcelorMittal en Europa. Simultec presenta esta referencia como representante/proveedor de la tecnología para aplicaciones industriales en Perú.