CURTISS-WRIGHT

Surface Technologies

www.cwst.co.uk

PERFIL DE LA COMPAÑÍA

Curtiss-Wright Surface Technologies (CWST) ofrece una solución y punto de contacto únicos para todos sus tratamientos superficiales. Podemos reducir sus tiempos de proceso y costes a través de nuestra red mundial de más de 75 plantas.

Nuestros contrastados tratamientos superficiales cumplen con los requisitos de la industria para materiales ligeros, mejorar el rendimiento y alargar vida en sectores como el Aeroespacial, Automoción, Energético y Medicina. Proporcionamos protección frente roturas prematuras debido a fatiga, corrosión, desgaste y fatiga de contacto (fretting).

Surface Technologies es una División de Curtiss-Wright, una innovadora compañía multinacional que comercializa productos y servicios altamente ingenieriles y con funciones críticas, a sectores comerciales, industriales, defensa y energía. Sobre la herencia de Glen Curtiss y los Hermanos Wright, Curtiss-Wright tiene una prolongada tradición suministrando soluciones fiables mediante relaciones de confianza con sus clientes.

CURTISS-WRIGHT

Máxima protección frente a fallos de materiales

Nuestros tratamientos son sometidos a rigurosos ensayos tanto de laboratorio como de campo para asegurar su fiabilidad en las condiciones más extremas y poder hacer frente a los siguientes tipos de fallo de materiales:

Fatiga

Mediante un proceso a medida que introduce tensiones residuales de compresión evitamos tanto la iniciación de grieta como su posterior propagación.

Excoriación

Utilizando los recubrimientos adecuados y/o modificando las propiedades del material cerca de la superficie se evita el desgaste adhesivo de caras en contacto en cualquier material.

Fretting

Modificando la superficie de contacto e introduciendo tensiones residuales de compresión de alta profundad se evita el fallo por fretting que se haya debido a fretting-fatiga.

Corrosión bajo tension

La eliminación o reducción de las tensiones de tracción en la superficie del material elimina la aparición de corrosión bajo tensión.

Corrosión

Todo tipo de superficies pueden ser protegidas frente a la corrosión mediante la utilización de recubrimientos específicos e introduciendo además, cuando sea necesario, tensiones residuales de compresión.

Corrosion intergranular

El tratamiento de shot peening modifica la estructura granular en la superficie del metal, así se evita la propagación de la corrosión y se elimina cualquier tipo de ataque intergranular.

Desgaste

Mejorando las características de rozamiento, así como aumentando la dureza de la superficie, retrasamos el desgaste de piezas en contacto.

For more information on all our services and full worldwide contact details: www.cwst.co.uk

CURTISS-WRIGHT

Surface Technologies

www.cwst.co.uk

SECTORES EN LOS QUE TRABAJAMOS

AEROESPACIAL:

Aeroestructuras - recubrimiento de ala, costillas, largueros, perfiles y elementos de unión-fijación.

Motores - álabes y discos de turbinas y compresores, blisks, ejes y engranajes.

Tren de aterrizaje - sistemas de dirección y actuadores.

General - empaquetaduras y sellos.

Procesos MRO - reparaciones in situ.

CONSTRUCCIÓN

Mobiliario urbano de inoxidable, pasamanos, equipamientos interiores, tiradores, fachadas, muros cortina, elementos decorativos en metal o cristal, esculturas, monumentos, señalización, placas identificativas y construcción en general.

AUTOMOCIÓN (INCLUIDA ALTA COMPETICIÓN):

Transmisión - ejes, engranajes y circlips.

Motor - cigüeñales, varillas de unión, válvulas, pistones, elementos de unión, levas, culatas y bloque motor.

Suspensión - ballestas y muelles a tensión o compresión.

General - ruedas, tuercas y juntas.

INDUSTRIA QUÍMICA Y ALIMENTARIA

Depósitos almacenaje, tanques a presión, bombas, válvulas y estructuras soldadas.

INGENIERÍA GENERAL Y CIVIL

Engranajes, elementos mecanizados, troqueles de estampación, prensas, bombas y válvulas, puentes y cualquier elemento o estructura soldada.

NAVAL

Elementos de turbinas, engranajes, ejes y estructuras soldadas.

MEDICINA

Prótesis, stents y otros implantes similares que además de ser bioestables deben sellar, soportar el desgaste y fatiga en el cuerpo humano.

MILITAR

Engranajes, muelles, pins, ejes, elementos de motores y transmisión además de estructuras soldadas.

MAQUINARIA PARA MINERIA

Transmisiones, cubetas, pins y conjuntos soldados.

INDUSTRIA PETROLÍFERA Y PETROQUÍMICA:

Equipamiento para perforación - Portamechas, estabilizadores, equipo de medida, depósitos de almacenaje, tuberías, estructuras soldadas, intercambiadores de calor, bombas y válvulas.

GENERACIÓN ELÉCTRICA

Álabes, ejes, intercambiadores de calor, tuberías y estructuras soldadas.

FERROCARRIL

Ruedas, ejes, depósitos a presión y estructuras soldadas.

For more information on all our services and full worldwide contact details: www.cwst.co.uk

NUESTROS SERVICIOS INCLUYEN

Shot peening

Previene fatiga, corrosión bajo tensión, fretting y excoriación en todo tipo de materiales metálicos mediante la introducción de beneficiosas tensiones residuales de compresión .

Peenforming

Introduce tensiones de compresión con el objeto de curvar y dar forma a piezas mecanizadas o estructuras soldadas. De la misma forma permite corregir deformaciones introducidas por tratamientos térmicos o procesos de mecanizado.

Laser peening

Introduce tensiones residuales de compresión entre 5 y 10 veces más profundas que mediante el proceso de shot peening convencional y además la modificación de la superficie del material es mínima.

Recubrimientos técnicos

Líderes en el desarrollo y uso de lubricantes solidos, recubrimiento con polímeros en vía húmeda además de productos estándar o soluciones a medida (incluyendo productos bajo licencia) para proteger contra corrosión y desgaste, alargar la vida y reducir los costes de mantenimiento a metales y polímeros.

Proyección térmica

Las tecnologías que ofrecemos incluyen los recubrimientos mediante HVOF, plasma, combustión y arc spray. Éstos protegen frente a altas temperaturas, desgaste, oxidación, etc.

C.A.S.E. (superacabado isotrópico)

Reduce el rozamiento, la temperatura y mejora la resistencia al micro y macro pitting.

Trabajos in-situ

Personal altamente cualificado puede desplazarse a cualquier lugar del mundo con el fin de realizar trabajos in-situ con la misma calidad y precisión.

Peentex

Permite crear texturas decorativas mediante shot peening y además mejora la resistencia a la corrosión bajo tensión.

Surface texturing

Proporciona un acabado texturizado técnico para mejorar el desgaste y las propiedades anti-deslizantes de todo tipo de componentes metálicos.

Molduras Peenflex

Protecciones para herramientas y otros componentes de daños durante la manipulación.

Análisis de materiales

Asesoramiento para la selección de materiales correctos dependiendo de la aplicación, identificando posibles fallos y proponiendo mejoras. Proporcionamos informes totalmente claros, precisos y detallados en ensayos que incluyen desde test de fatiga a simulación de condiciones ambientales.

CURTISS-WRIGHT

Surface Technologies

www.cwst.co.uk

As well as providing protection and improving performance and life, our services also prevent the premature failure of components by addressing the issues of:

FATIGUE – initiation and propagation of cracks can be prevented or delayed by the tailored induction of engineered compressive residual stresses

GALLING – contact adhesion between opposing surfaces can be minimised by the application of a suitable coating and/or surface modification.

FRETTING – the protection of the base material through coatings and/or alteration of the mating surface contact points and by introducing deep residual compressive stresses, can minimise fretting damage which can lead to fretting fatigue

STRESS CORROSION CRACKING – replacing surface tensile residual stresses with an engineered layer of compressive residual stress can eliminate stress corrosion cracking

CORROSION – the application of a suitable coating system and, where appropriate, the induction of residual compressive stresses can protect components from corrosion

INTERGRANULAR CORROSION – disrupting the grain boundary network at the metal surface, removes the pathway for the corrodant to travel, avoiding the possibility of intergranular attack

WEAR – improving friction characteristics and increasing mating hardness reduce wear

EUROPEAN CORPORATE OFFICE

Metal Improvement Company
Hambridge Lane, Newbury
Berkshire RG14 5TU, UK

- **T: +44 (0)1635 279621**
- **E: eurosales@cwst.com**
- **W: www.cwst.co.uk**

USA COMPANY HQ

Metal Improvement Company
Curtiss-Wright
80 Route 4 East, Suite 310
Paramus, New Jersey 07652, USA

- **T: +1 (201) 843 7800**
- **E: info@cwst.com**
- **W: www.cwst.com**

PARENT COMPANY HQ

Curtiss-Wright Corporation
13925 Ballantyne Corporate Place
Suite 400, Charlotte, NC 28277

- **T: +1 (973) 541 3700**
- **F: +1 (973) 541 3699**
- **W: www.curtisswright.com**

ESPAÑA

CWST - Metal Improvement Company
Parque Empresarial Aerópolis
c/Ingeniero Rafael Rubio Elola, 6
41309 La Rinconada (Sevilla)

- **T: +34 954 11 50 87**
- **E: micsevilla@cwst.com**
- **W: www.cwst.es**

For more information on all our services and full worldwide contact details: www.cwst.co.uk