

Soluciones de proyección de alambre por arco eléctrico

Número 7



Introducción

Un proceso sencillo, rápido y económico

La sencillez de este proceso de proyección térmica, normalmente englobado como una unidad de proyección completa, convierte a la proyección de alambre por arco eléctrico en una opción excelente para el trabajo en taller e in situ.

De entre los principales procesos de proyección térmica inventados, la proyección de alambre por arco eléctrico se mantiene como el proceso más popular para muchas aplicaciones de recubrimiento. Utilizando sólo la energía de la electricidad, la proyección de alambre por arco eléctrico no necesita ningún otro gas de proceso distinto al aire de pulverización. Como resultado, los recubrimientos presentan una limpieza característica y, a menudo, son más mecanizables que los producidos utilizando otros procesos de proyección térmica. Con un número más bajo de parámetros de entrada que cualquier otro proceso de proyección térmica, los sistemas de proyección de alambre por arco eléctrico son fáciles de manejar y mantener, además de proporcionar resultados de recubrimiento muy fiables y resistentes.

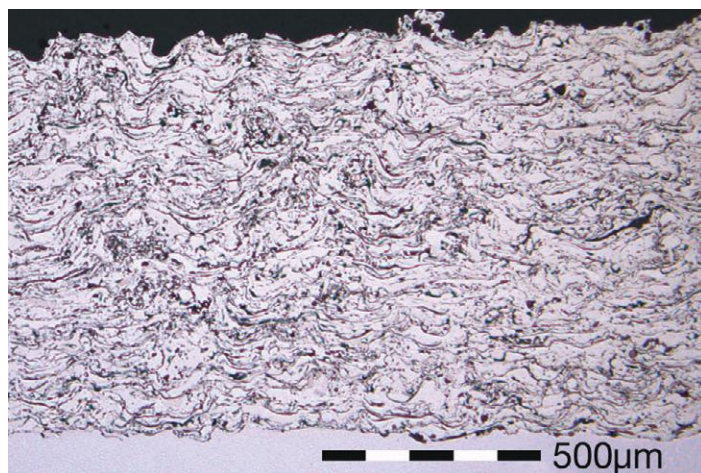
Nuestra amplia gama de equipamiento para proyección por arco eléctrico y de materiales de alambre para aplicaciones generales y especializadas, nuestra extensa cartera de servicios de soporte y nuestra experiencia de varias décadas son aspectos clave que le revelarán por qué tantos clientes eligen a Oerlikon Metco como su proveedor.



Materiales óptimos...



Tecnología innovadora...



Recubrimientos perfectos...

Se trata del paquete de rendimiento y precio que ha estado usted buscando.

Aplicaciones

En taller o in situ, la proyección de alambre por arco eléctrico demuestra su valía

Ya sea basto o suave...delgado o grueso...en estructuras grandes o componentes pequeños, la proyección de alambre por arco eléctrico proporciona siempre recubrimientos excelentes. Sea cual sea su aplicación de recubrimiento por arco eléctrico, Oerlikon Metco dispone de una solución perfectamente hecha a medida, fácil de usar y que proporciona resultados superficiales controlados y altamente fiables.

Nuestros expertos en ingeniería de superficies pueden mostrarle cómo la proyección por arco eléctrico puede:

- Fabricar componentes que exhiben características superficiales específicas.
- Utilizar materiales de substrato menos costosos para componentes, manteniendo a la vez propiedades superficiales de alto rendimiento.
- Mejorar la vida útil de los

componentes.

- Reparar componentes existentes para dejarlos como nuevos o mejor que en estado nuevo.
- Recuperar componentes mal mecanizados.
- Proporcionar un recubrimiento adhesivo de alto rendimiento en un sistema de recubrimiento.

Funcionalidad de las superficies lograda con la proyección de alambre por arco eléctrico

- Resistencia a muchos entornos corrosivos
- Recubrimientos galvánicamente activos y de sacrificio
- Resistencia al desgaste, la erosión y la cavitación
- Resistencia a la temperatura alta y la oxidación
- Prevención de las bioincrustaciones
- Restauración dimensional

- Perfiles de superficie controlada o superficies texturadas
- Superficies de sujeción y antideslizantes
- Superficies de baja fricción
- Tratamientos decorativos y cosméticos
- Marcas de superficie de lenguaje humano/lenguaje máquina
- Superficies reflectantes ópticamente
- Conductividad eléctrica
- Blindaje RFI y EMI
- Superficies soldables
- Recubrimiento adhesivo para otros recubrimientos o pinturas industriales

Industria	Componente/Estructura		
Generación de energía	Bujes de palas para aeroturbinas, cojinetes y torres	Ventiladores	Paredes de calderas
Incineración de basura	Paredes de calderas	Tubos de supercalentador	
Electrónica	Capacitadores y varistores	PCI de alto voltaje	Cajas y tapas de plástico
	Equipamiento de pantallas LCD/plasma		
Automoción	Tubos de intercambiadores térmicos	Costuras de soldadura	Forros de moldes texturizados para prototipos
	Equipamiento de prueba para frenos		Juntas de bastidor T
Aeroespacial	Componentes de motores para turbinas	Materiales compuestos para fuselajes	Componentes metálicos para fuselajes
Petróleo/gas/ petroquímica	Tuberías, válvulas, alojamientos de bomba, depósitos	Corrosión bajo aislamiento (CUI, en su sigla en inglés)	
Pulpa/papel/impresión	Calderas de recuperación de líquidos resid		Cilindros de impresión
	Abrazaderas para transporte de papel		Rodillos de secador Yankee
Producción de acero/metal	Carcasas de cojinetes para rodillos	Alojamientos de cojinetes para rodillos de marcha fría	Baldosas/billets/tuberías
	Electrodos de carbono	Cordones de soldadura de tubos	
Marina	Hélices	Componentes/estructuras de acero	
Industria general	Forros de moldes texturizados para prototipos	Producción de plástico	Varios componentes
Cristal/Óptica	Componentes de cristal	Objetivos de pulverización catódica	
Infraestructura	Electr. de corriente de entrada	Ánodos de sacrificio	Puentes y estructuras
	Señalizadores de carreteras	Tuberías principales de agua	Tubos de arco de ozono
Comercio	Ornamentación de estatuas y edificios		

Proceso

Aprovechamiento de la electricidad para crear superficies de alta utilidad

Como todos los procesos de proyección térmica, el proceso de proyección de alambre por arco eléctrico requiere una fuente de calor para fundir el producto de alimentación del recubrimiento; no obstante, tiene una característica única puesto que no emplea gases de proceso para generar la fuente de calor. El proceso de proyección de alambre por arco eléctrico utiliza dos alambres metálicos, normalmente de la misma composición que el producto de alimentación del recubrimiento. Los dos alambres están cargados eléctricamente con polaridad opuesta y son alimentados hacia la pistola de arco a velocidades adaptadas y controladas. Cuando los alambres se juntan en el punto de contacto, las cargas eléctricas opuestas en los alambres crean un arco que funde continuamente las puntas de los alambres. El aire comprimido se utiliza para atomizar el material ya fundido y acelerarlo sobre una superficie de pieza de trabajo adecuadamente preparada y formar el recubrimiento.

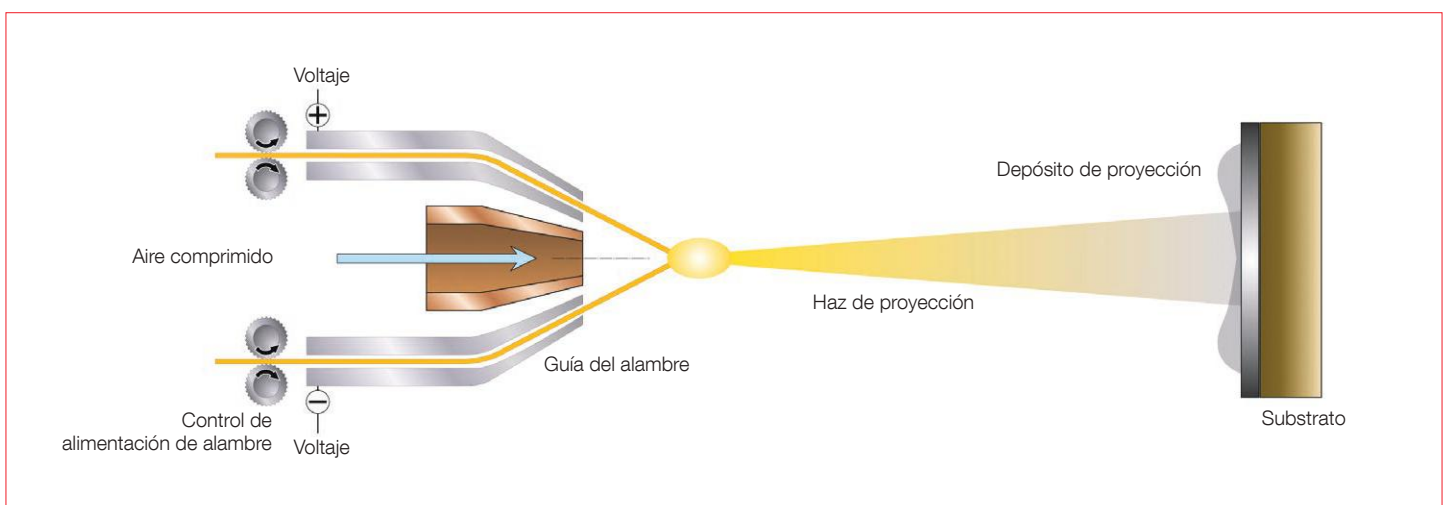
En la proyección de alambre por arco eléctrico, el peso del recubrimiento que puede depositarse por unidad de

tiempo está directamente relacionado con el amperaje de salida del sistema y la densidad y punto de fundido del alambre. Dependiendo de la resistencia columnar del alambre, pueden utilizarse mecanismos de 'empuje', 'tracción' o 'empuje/tracción' para alimentar el alambre a una velocidad constante.

Las propiedades operacionales únicas del proceso de proyección de alambre por arco eléctrico le otorgan estas características sobresalientes:

- Se aplica en un amplio rango de aleaciones metálicas y metales puros para restauración, recubrimientos anticorrosión y muchos otros objetivos
- Los materiales de recubrimiento son alambres sólidos o alambres con núcleo (relleno), maximizándose así su potencial de aplicación
- Los sistemas son compactos y autónomos
- Portabilidad excelente para recubrimientos in situ
- Elevadas velocidades de proyección
- El proceso relativamente frío permite aplicar recubrimientos a plásticos, materiales compuestos, cristal, etc.

- No requiere agua o gases de proceso, excepto aire comprimido
- Produce recubrimientos que se mecanizan fácilmente
- Las superficies adyacentes que no han de revestirse pueden cubrirse fácilmente
- Capacidad de recubrimiento de distintas geometrías internas
- Muy sencillo de operar y mantener



Elementos clave de una solución de proyección de alambre por arco eléctrico

Bloques constructivos de una solución satisfactoria

Componentes principales

Los elementos principales son necesarios para todas las soluciones de proyección por arco eléctrico. Estos elementos incluyen el material de recubrimiento que se ha de aplicar, un sistema de arrastre del alambre, la pistola de proyección de alambre por arco eléctrico que funde el material de recubrimiento y lo impulsa hacia la pieza de trabajo, un sistema de control que controla con precisión los requisitos de potencia eléctrica, presión de aire y velocidad de alambre, y una fuente de alimentación para convertir la potencia CA entrante en la potencia CC apropiada requerida por la pistola de proyección y el proceso de recubrimiento.

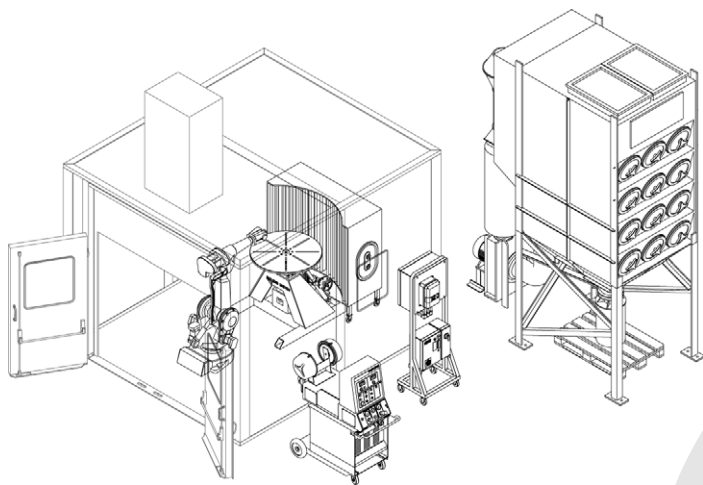
Componentes de manejo

Mientras que muchas aplicaciones de proyección de alambre por arco eléctrico emplean la manipulación manual de

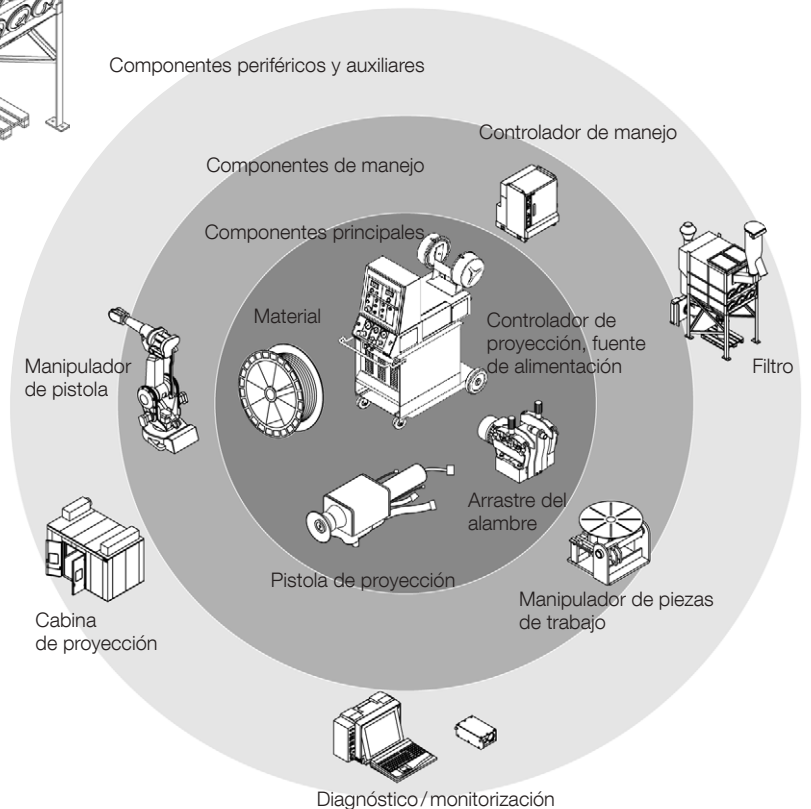
la pistola de proyección de modo muy satisfactorio, las aplicaciones automatizadas utilizan un sofisticado equipamiento de manejo que controla con precisión el movimiento de la pistola de proyección y la pieza de trabajo, y su posición relativa una respecto de otra.

Componentes periféricos y auxiliares

Una cabina insonorizada y un sistema de filtración y extracción de aire protegen tanto al personal como el entorno. Se requiere aire comprimido limpio para impulsar el material de recubrimiento fundido desde la pistola de proyección hacia la pieza de trabajo, así como para dar forma a la pluma de proyección con el fin de lograr la máxima eficacia. Para un control de proceso más avanzado, se recomienda la monitorización y el diagnóstico de la pluma de proyección.



Sistema de alambre por arco eléctrico totalmente automatizado



Materiales

Cualquier aplicación satisfactoria comienza con la elección del material correcto

Oerlikon Metco ofrece una cartera extraordinariamente diversa de materiales para el proceso de proyección de alambre por arco eléctrico, cada uno de los cuales es capaz de lograr una o más funciones de superficie. Nuestra pericia en ingeniería de materiales, abastecimiento y fabricación es inigualable en la industria de la proyección térmica.

Deje que nuestros especialistas le ayuden a elegir el material ideal para su aplicación. La selección de alambres que ofrecemos para el proceso de alambre por arco eléctrico incluye:

- Metales puros
- Aleaciones y superaleaciones
- Alambres con núcleo y compuestos que se alean durante el proceso de proyección
- Materiales de carga de carburo resistentes al desgaste

Para adaptarse aún más a los requisitos específicos del cliente y a su equipamiento, muchos de nuestros materiales de alambre vienen en varios diámetros. Muchos de nuestros alambres anticorrosión presentan múltiples opciones de empaquetado, como bobinas, carretes o tambores de alto volumen, para adaptarse perfectamente a la aplicación.

Producto	Base	Forma Aplicación															
		Protección				Recubrimiento adhesivo	Restauración/ reparación dimensional	Control de holgura	Perfiles de superficie y texturas	Formas netas/ Construcción dimensional	Desprendible químicamente	Decoración/ cosmética/ marcado	Óptica/ reflectante	Conductancia eléctrica/ térmica	Blindaje RFI/EMI	Sujeción/ antideslizante	Baja fricción
Protección anticorrosión/ galvanica	Erosión/ desgaste/ cavitación	Oxidación	Biincrustaciones														
Metco Aluminum	Al	●	●	●		●					●	●	●	●			●
Metco AIMg	Al	●	●														
Metco SF Aluminum	Al	●				●			●			●					
Metco 8234	Al	●				●			●			●					
Metco 8100	Co	●	●														
Metco Copper	Cu	●	●		●	●				●	●		●				●
Sprabronze AB	Cu	●	●			●		●			●					●	
Sprabronze AA	Cu	●	●			●					●					●	
Sprabronze S	Cu	●	●	●							●		●			●	●
Metco Brass	Cu	●	●								●		●				●
Metco 8235	Fe	●	●												●		
Metco 8237	Fe	●	●													●	
Metcoloy 2	Fe	●	●			●						●		●			
Metcoloy 4	Fe	●	●			●											
Metco 8238	Fe	●	●														
Metcoloy 5	Fe	●	●	●		●											
Metco 8236	Fe	●	●	●													
Metco 8295	Fe	●	●	●													
Metco 8222	Fe	●	●	●		●											
Sprasteel 80	Fe	●	●	●		●											
Metco 8230	Fe	●	●														
Sprasteel 11	Fe	●				●											
Metco 8223	Fe	●	●														●

● Alambre macizo ● Material compuesto/ alambre con núcleo

¿Por qué debe optar por alambres de arco eléctrico de Oerlikon Metco? Las razones son importantes:

- Nuestra amplia cartera de productos: podemos ayudarle a elegir y suministrarle el material que necesite.
- Nuestra calidad y sistemas de calidad están certificados por ISO 9001, ISO 14001:1996, Nadcap, y por muchos de nuestros principales clientes, para que usted tenga la garantía de la mejor calidad de material posible.
- Nuestras especificaciones internas estrictamente controladas garantizan que los materiales que le suministramos son de la máxima fiabilidad con una excelente consistencia lote por lote.
- Nuestra experiencia práctica y pericia, combinadas con nuestra larga historia de exitosas soluciones de proyección por arco eléctrico.
- Nuestra red internacional de oficinas de ventas y distribuidores seleccionados, respaldada por nuestros avanzados sistemas de logística nos permiten ofrecerle suministro en cualquier parte y siempre con la máxima rapidez.
- Las fuentes de suministro seguras y las consistentes y duraderas relaciones con los proveedores garantizan la disponibilidad constante del material.

Producto	Base	Forma Aplicación																
		Protección																
		Protección anticorrosión/galvánica	Erosión/desgaste/cavitación	Oxidación	Biocrustaciones	Recubrimiento adhesivo	Restauración/ reparación dimensional	Control de holgura	Perfiles de superficie y texturas	Formas netas/ Construcción dimensional	Desprendible químicamente	Decoración/ cosmética/marcado	Óptica/reflectante	Conductancia eléctrica/térmica	Blindaje RFI/EMI	Sujeción/antideslizante	Baja fricción	Soldable
Metco X28	Al	●	●	●			●			●								
Metco X10	Al	●	●				●			●								
Metco 8297	Al	●	●	●														
Metco Nickel	Al	●	●	●			●									●		
Metco 8400	Co	●		●		●												
Metco 8401	Cu	●		●		●												
Metco 8447	Cu	●	●				●											
Metco 8443	Cu	●	●	●		●	●									●		
Metco 8450	Cu	●	●	●	●	●										●		
Metco 8500	Cu	●	●	●	●													
Metco 8625	Fe	●	●	●		●	●											
Metco 8452	Fe	●	●	●														
Metco NiCu (Monel)	Fe	●	●				●											
Metco 470 AW	Fe	●				●	●											
Metco 8276	Fe	●	●	●			●											
Metco 8448	Fe	●				●	●											
Metco Silver	Fe	●												●				●
Metco Silverloy	Fe	●						●						●				●
Metco Tin	Fe	●	●										●					●
Sprababbitt A	Fe	●															●	
WokaDur NiE-Tube	Fe	●	●															
Metco Zinc	Fe	●	●							●				●	●			●
Metco ZnAl	Fe	●	●											●	●			●

● Alambre macizo ● Material compuesto/ alambre con núcleo

Unidades de proyección

Asegure el éxito de su aplicación con el sistema correcto

Unidades de proyección por arco eléctrico multiuso

FLEXI ARC™ 200

Unidad de proyección de uso general con buenas tasas de productividad para la aplicación de recubrimientos para control anticorrosión, protección contra el desgaste, superficies lubricosas sobre alojamientos de cojinetes, etc. Ideal para operaciones de proyección manuales.

- Amperaje de salida: 200 A
- Pistola de proyección: LD/U2 manual
- Arrastre del alambre: sistema de tracción neumático
- Soporte de bobina/desbobinador: incluidos
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: todos los alambres sólidos de arco eléctrico



FLEXI ARC™ 300

Unidad de proyección de uso general para la aplicación de recubrimientos estándar para control de corrosión, protección contra desgaste, superficies lubricosas sobre alojamientos de cojinetes y recubrimientos adhesivos para pinturas y otros revestimientos con elevadas tasas de productividad. Ideal para operaciones de proyección manuales.

- Amperaje de salida: 300 A
- Pistola de proyección: LD/U2 manual
- Arrastre del alambre: Sistema neumático de empuje/tracción
- Soporte de bobina/desbobinador: incluidos
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: todos los alambres de arco eléctrico



Unidades de proyección por arco eléctrico multiuso

SmartArc™

Unidad de proyección plenamente equipada y diseñada para aplicar todos los recubrimientos de arco eléctrico con excelente precisión, repetibilidad y fiabilidad. Ideal para aplicaciones de recubrimiento en la industria aeroespacial, incluyendo la aplicación de alambres con núcleo. Pistolas de proyección montadas en máquina y manuales disponibles.

- Amperaje de salida: 400 A
- Pistola de proyección: PPG montada en máquina o PPG-H manual
- Arrastre del alambre: sistema eléctrico de empuje/tracción
- Soporte de bobina/desbobinador: incluidos
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: todos los alambres de arco eléctrico



Unidades de proyección

Asegure el éxito de su aplicación con el sistema correcto

Unidades de proyección por arco eléctrico especializadas – Aplicaciones de control anticorrosión

ECO ARC™ 350

Aplica recubrimientos de protección anticorrosión en estructuras de acero, marinas y de hormigón con elevadas tasas de productividad. Excelente para aplicaciones in situ.

- Amperaje de salida: 350 A
- Pistola de proyección: LD/U3 manual con mango de seguridad
- Arrastre del alambre: sistema neumático/eléctrico de empuje/tracción
- Soporte de bobina/desbobinador: desbobinador de carrete o tambor opcional
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: alambres anticorrosión de Zn, Zn/Al, Al y Al/Mg



Unidades de proyección por arco eléctrico especializadas – Aplicaciones soldables y electroconductoras

CAP™ 300

Diseñada para la aplicación de recubrimientos a componentes electrónicos, por ejemplo capacitadores, que puede integrarse completamente dentro del proceso de producción con buenas tasas de productividad.

- Amperaje de salida: 300 A
- Pistola de proyección: Schub 5 montada en máquina
- Arrastre del alambre: sistema eléctrico de empuje/tracción
- Soporte de bobina/desbobinador: desbobinador de carrete o tambor opcional
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: alambres soldables y conductores eléctricamente de Zn, Zn/Al y Sn/Zn



Unidades de proyección por arco eléctrico especializadas – Aplicación de costuras soldadas en tubos

TUBE™ 300

Aplica recubrimientos a las costuras de tuberías de metal soldadas, para controlar la corrosión y mejorar el aspecto. Esta unidad puede integrarse completamente en el proceso de producción con tasas de productividad muy elevadas.

- Potencia de salida: 300 A
- Pistola de proyección: Schub 5 montada en máquina
- Arrastre del alambre: sistema eléctrico de empuje/tracción
- Soporte de bobina/desbobinador: desbobinador de carrete o tambor opcional
- Ruedas: incluidas
- Tipos de alambre: Zn, Zn/Al, Al, Sn, Cu



Módulos de extensión

Amplíe su capacidad de proyección por arco eléctrico

Módulos de extensión para pistolas de proyección LD/U2, LD/U3 y Schub 5

Extensión 300

- Longitud: 300 mm
- Tamaño de orificio mínimo: 100 mm
- Ángulo de proyección: 70°

Extensión 500

- Longitud: 500 mm
- Tamaño de orificio mínimo: 100 mm
- Ángulo de proyección: 70°



Módulos de extensión para pistolas de proyección SmartArc PPG

PPGT 190 y PPGT 290

- Longitud:
PPGT 190: 330 mm
PPGT 290: 660 mm
- Tamaño de orificio mínimo: 70 mm
- Ángulo de proyección: 90°



Tenga en cuenta que no se recomienda la proyección manual con módulos de extensión; deben adaptarse pistolas manuales para montaje en máquina cuando se utiliza un módulo de extensión.

Diagnóstico

La herramienta definitiva para el control de procesos en tiempo real

La monitorización y el diagnóstico continuos de las plumas de proyección en tiempo real logra un nivel en el control de proceso que hace unos pocos años apenas se podía soñar. Esta nueva tecnología ofrece ventajas clave mediante la monitorización del proceso de proyección dentro de una gama precisa y predefinida de características de la pluma de salida.

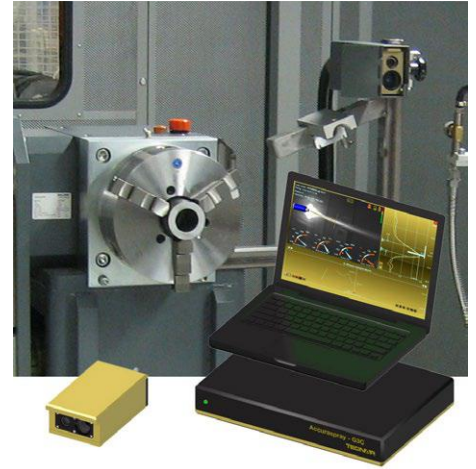
Además, el tiempo de desarrollo de nuevos parámetros de proyección se reduce considerablemente utilizando la monitorización y el diagnóstico de plumas de proyección, ya que las características de las partículas y plumas

son medibles, mejorándose así la configuración del proceso de parametrización de la proyección.

Medición en tiempo real de:

- Velocidad y temperatura de las partículas
- Intensidad, posición y geometría de la pluma de proyección
- Temperatura del sustrato (opcional)

Tecnar Automation Ltd. y Oerlikon Metco combinan su conocimiento y experiencia sin igual para acercar esta fascinante y nueva tecnología a nuestros clientes.



Accuraspray

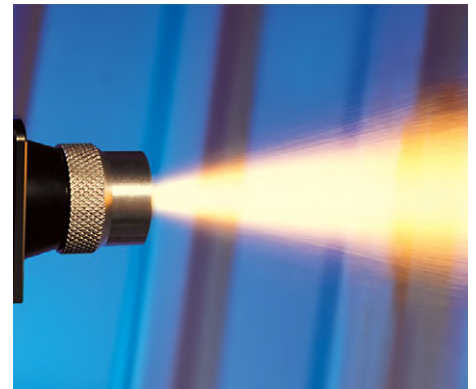
Cámara Accuraspray

Entorno

La seguridad y el entorno son valores esenciales de Oerlikon Metco

El control de la seguridad y el entorno no son tareas sencillas, pero creemos que son los aspectos más importantes de cualquier solución de proyección térmica. El diseño de nuestros componentes y sistemas cumple o incluso excede los últimos códigos y estándares, y nuestro material SDS (Fichas Técnicas de Seguridad de Materiales) se elabora según los más recientes requisitos de cada industria.

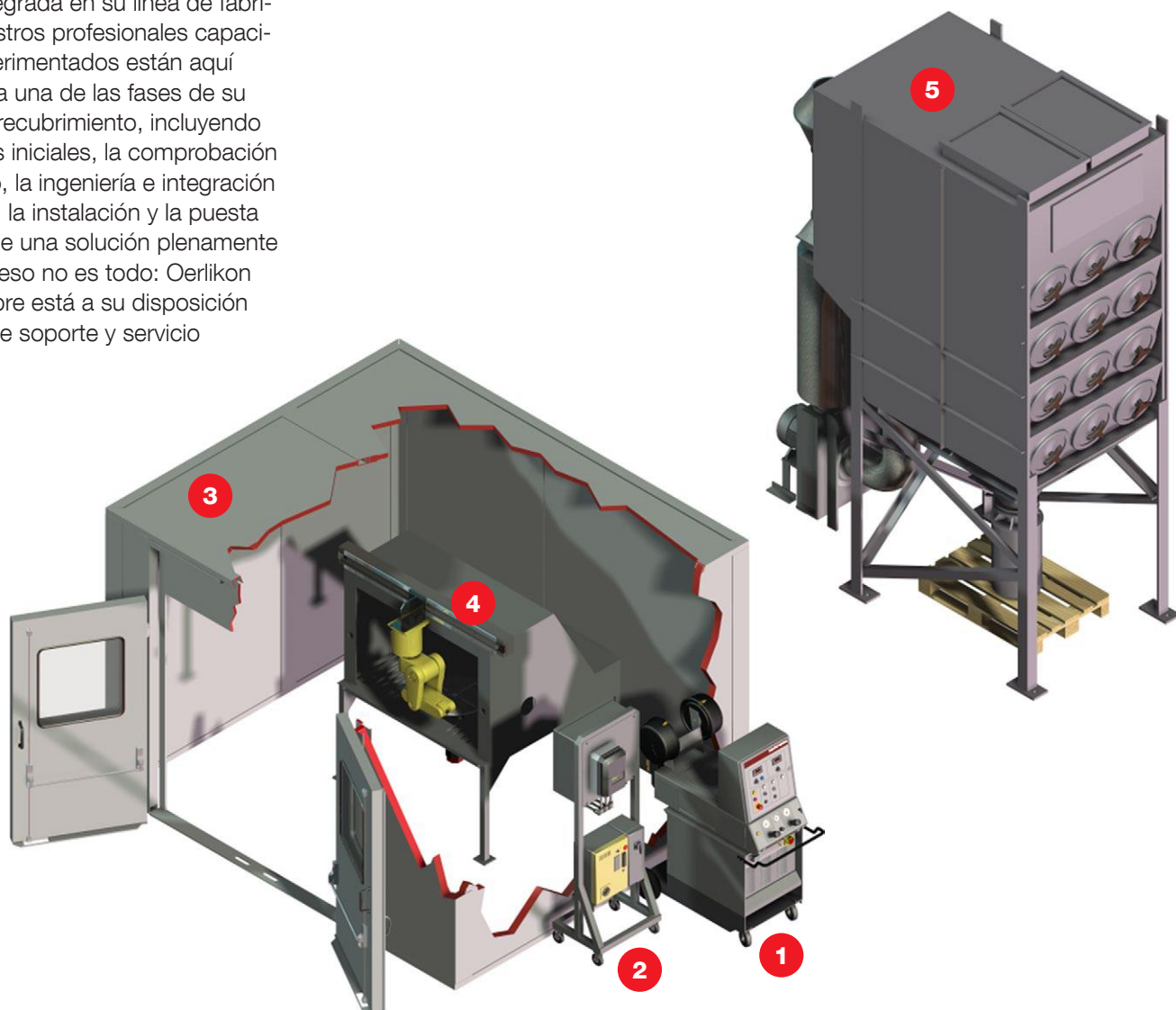
Como parte de una solución de recubrimiento Oerlikon Metco, nos preocupamos de consultar con usted todos los aspectos necesarios de control de seguridad y medio ambiente para cumplir con sus regulaciones locales. Esto incluye el control del ruido y la calidad del aire, así como la seguridad de la planta y los operadores.



Soluciones

Soluciones inteligentes...Diseñadas de modo experto

Nuestro equipo está siempre listo para colaborar con el suyo tanto si sus actividades incluyen el procesamiento de una amplia gama de tamaños y formas de pieza con toda una variedad de recubrimientos, como si lo que requiere es una solución de recubrimiento especializado integrada en su línea de fabricación. Nuestros profesionales capacitados y experimentados están aquí durante cada una de las fases de su solución de recubrimiento, incluyendo las consultas iniciales, la comprobación de concepto, la ingeniería e integración de sistemas, la instalación y la puesta en servicio de una solución plenamente funcional. Y eso no es todo: Oerlikon Metco siempre está a su disposición para ofrecerle soporte y servicio postventa.



- 1 Controlador de SmartArc (arco inteligente)
- 2 Interfaz de manejo
- 3 Cabina de proyección
- 4 Manejo con manipulador de pistola robótico y manipulador de piezas de trabajo
- 5 Sistema de filtro

Servicios

Servicios esenciales Oerlikon Metco para un éxito continuo



Formación

Deje que nuestro personal instruya profesionalmente a sus empleados en el manejo y mantenimiento seguros de sus sistemas de proyección térmica. Nuestras soluciones de formación van desde lo básico en proyección térmica al conocimiento experto en seguridad, mantenimiento y prácticas de proyección.

Servicio de campo

Nuestros técnicos de servicio de campo cualificados y formados en fábrica mantendrán sus sistemas en perfecto estado operativo. Nuestros servicios de campo incluyen contratos de mantenimiento flexibles, reparaciones de averías de emergencia y ayuda para la eliminación de averías.



Trazabilidad

Las calibraciones totalmente trazables aseguran la precisión y repetibilidad de sus instalaciones de proyección.

Servicios de consulta de aplicaciones

Nuestros profesionales de la proyección térmica pueden consultar con usted para lograr una solución de aplicación total con ventajas y valor optimizados. Tanto si lo que necesita es una nueva solución para superficies, como una mejora de su aplicación existente, nuestros expertos están siempre a su servicio.



Soporte para consumibles y piezas de recambio

Los consumibles y las piezas de recambio Oerlikon Metco permiten mantener sus instalaciones de recubrimiento en funcionamiento con resultados repetibles.

Abastecimiento simplificado

Simplifique sus decisiones de adquisición con los materiales y los consumibles de calidad Oerlikon Metco de un único proveedor; Oerlikon Metco puede dar respuesta a todas sus necesidades de proyección por arco eléctrico.



Ventas y logística globales

Los profesionales de Oerlikon Metco están preparados para ayudarle sea cual sea su ubicación.

Alambre de arco eléctrico

Soluciones y servicio de tecnología avanzada



Soluciones perfectas gracias a los materiales óptimos y las tecnologías innovadoras

Oerlikon Metco es un proveedor global en soluciones de ingeniería de superficies y servicios que ofrece:

- Una amplia gama de equipos de tecnología de proyección térmica, láser cladding y otras superficies avanzadas y materiales
- Sistemas integrados
- Servicios especializados de mejora de recubrimientos y superficies
- Componentes manufacturados para los sectores de las turbinas, la automoción y otras industrias

Oerlikon Metco proporciona una amplia red de manufactura, distribución y servicios, abastecimiento a las industrias aeroespacial, de generación de energía, de la automoción y otros sectores estratégicos en crecimiento.

Para tomar el control de sus desafíos en ingeniería de superficies, contacte con su oficina de ventas Oerlikon Metco, visítenos en nuestro sitio web www.oerlikon.com/metco o envíenos un correo electrónico a info.metco@oerlikon.com.

About Oerlikon Metco

Oerlikon Metco enhances surfaces that bring benefits to customers through a uniquely broad range of surface technologies, equipment, materials, services, specialized machining services and components. The surface technologies such as Thermal Spray and Laser Cladding improve the performance and increase efficiency and reliability. Oerlikon Metco serves industries such as aviation, power generation, automotive, oil & gas, industrial and other specialized markets and operates a dynamically growing network of more than 50 sites in EMEA, Americas and Asia Pacific. Oerlikon Metco, together with Oerlikon Balzers, belongs to the Surface Solutions Segment of the Switzerland-based Oerlikon Group.

Información sujeta a cambio sin previo aviso.