

A photograph of a steel mill interior. In the foreground, two long, glowing orange-red steel beams are being processed on a conveyor system. The background shows complex industrial machinery, including cranes and structural steel, under bright industrial lighting.

Soluciones para la industria siderúrgica

Protección contra
el desgaste en las
plantas siderúrgicas

Para **profesionales** de la soldadura

Contenido

Nuestra empresa	1
Aplicaciones	2
Welding Alloys y la fabricación de acero: nuestra oferta integrada	4
Soluciones de ingeniería antidesgaste	5
Consumibles de soldadura	10
Máquinas de Soldadura	14
Placas antidesgaste y componentes de ingeniería	15
Calidad e innovación	16
Nuestra presencia global	17

Nuestra empresa

Welding Alloys es líder mundial en la producción de consumibles avanzados de soldadura y equipos de soldadura automatizada para recargue duro, revestimiento inoxidable, unión y reparación.

También ofrecemos servicios de ingeniería antidesgaste líderes del sector, tanto en nuestros talleres como in situ, así como una amplia gama de placas antidesgaste, tubos y componentes.

Nuestro compromiso con el cliente define el nivel de confiabilidad, experiencia y colaboración que ellos pueden esperar de Welding Alloys. Reflejan lo que más importa y guían la forma en que aportamos valor en cada interacción.

- **Un suministro en el que se puede confiar:** Los clientes confían en nosotros para que les proporcionemos el producto o la solución correctos, en el momento oportuno y con la calidad adecuada, para que sus operaciones se desarrollen sin interrupciones.

- **Experiencia técnica que realmente funciona:** Ofrecemos soluciones que cumplen en condiciones de funcionamiento reales y aportan un valor medible.
- **Su socio a largo plazo:** desde 1966, valoramos las relaciones de largo plazo que construimos a través de la confianza, constancia y el apoyo continuo.

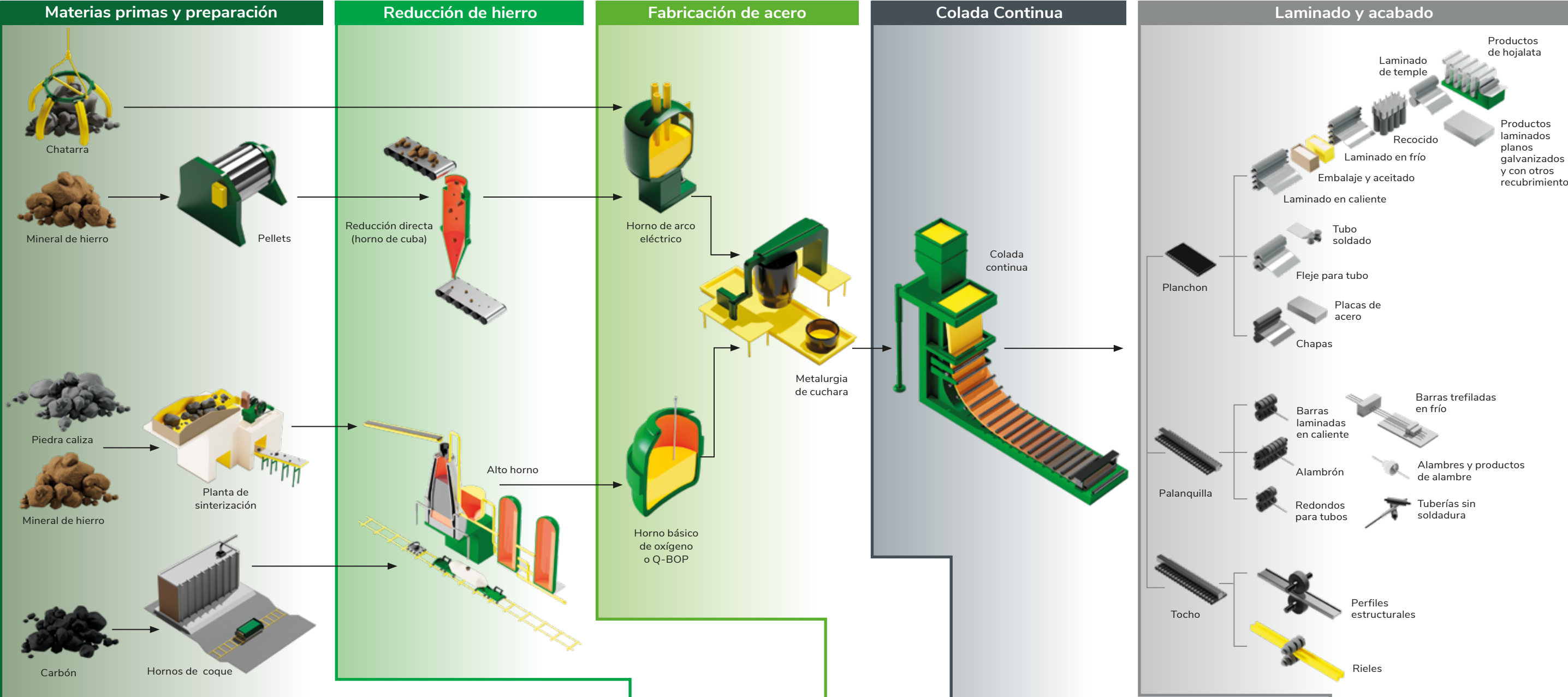
Durante varias décadas, el nombre de Welding Alloys ha sido sinónimo de excelencia en investigación y desarrollo (I+D), lo que se ha traducido en un flujo constante de productos innovadores y soluciones y servicios técnicos avanzados.

Welding Alloys es miembro participante del Pacto Mundial de las Naciones Unidas y apoya todos los principios relacionados con el medio ambiente, el trabajo, los derechos humanos y la lucha contra la corrupción. Como parte de nuestro compromiso continuo con la sustentabilidad, seguimos mejorando nuestros productos y procesos con el fin de reducir el impacto negativo tanto en el soldador como en el medio ambiente.





Aplicaciones en la producción de acero



- Garras de Izaje
- Trituradoras
- Hornos de coque
- Trituradoras de sinter
- Barras de cribado (Grizzly)
- Alto Horno
- BOF Campana de gases
- Boquillas de enfriamiento secundario
- Rodillos de colada continua
- Cabezas de barra falsa
- Rodillos de laminación y acabado
- Crisoles de zinc



Nuestros equipos Integra™ pueden prolongar la vida útil de componentes sometidos a un alto desgaste, como las benas, mediante una combinación de Alambres Tubulares de Welding Alloys, Placas Antidesgaste de Material Compuesto y Materiales Avanzados.

Welding Alloys ha desarrollado una gama específica de alambres tubulares con fundente para optimizar el rendimiento de las trituradoras, reducir los costes de mantenimiento y el costo total de propiedad (TCO).

Welding Alloys ofrece una gama de soluciones para mejorar el rendimiento en la zona de hornos de coque de la planta, incluyendo el revestimiento inoxidable y el recargue duro de componentes sujetos a desgaste.

Nuestra tecnología 3D-Carb™ está especialmente diseñada para prolongar la vida útil de piezas críticas sometidas a un desgaste extremo y altas temperaturas, como las trituradoras de sinterización.

Las barras de cribado sufren fuertes impactos y abrasión. Nuestros equipos de servicio Integra™ las restauran y protegen utilizando consumibles avanzados de recubrimiento duro y soluciones de soldadura automatizadas.

Nuestros equipos de Integra™ utilizan placas antidesgaste y alambres tubulares para mejorar la resistencia al desgaste de piezas de altos hornos, como las canaletas de carga superior o las canaletas divisoras, campanas, asientos de campana y asientos de tolva.

Mediante nuestra solución SprayClad®, podemos reacondicionar los tubos de la campana de gases de escape del horno básico (BOF), mejorando la resistencia a las altas temperaturas, la fatiga térmica y la oxidación.

Nuestros equipos de Integra™ suministran y renuevan boquillas de enfriamiento secundario para ayudar a mantener un rendimiento estable de la pulverización y la integridad del cordón a lo largo de la máquina de colada.

Fabricamos y realizamos reparaciones de rodillos de colada continua, utilizando alambres tubulares específicos para mejorar la resistencia al desgaste.

Nuestros equipos de servicio proporcionan reacondicionamiento y recargue duro de los cabezales de las barras falsas que se utilizan en el proceso de colada continua.

Nuestros equipos Integra™ renuevan los rodillos de laminación y acabado utilizando nuestros alambres tubulares especialmente desarrollados, lo que mejora la resistencia al desgaste y prolonga la vida útil.

Hemos desarrollado GALVALLOY, una solución de alambre tubular confiable y controlable, diseñada específicamente para ofrecer resistencia a la corrosión y para entornos de galvanización.

Welding Alloys y la fabricación del acero: nuestra oferta integrada



Welding Alloys cuenta con décadas de experiencia mejorando el tiempo de actividad, prolongando la vida útil de los componentes y reduciendo el costo total de propiedad de los componentes críticos en las plantas siderúrgicas.

Welding Alloys apoya a la industria siderúrgica con consumibles de soldadura de eficacia probada, soluciones de protección contra el desgaste y servicios antidesgaste in situ o en nuestras instalaciones (Integra™) en áreas críticas como plantas de Sinterización, líneas de Colada Continua y laminadoras. Nuestras soluciones mejoran el tiempo de actividad, prolongan la vida útil de los componentes y reducen los costos de mantenimiento, con el respaldo de nuestra experiencia técnica en todo el mundo.

Nuestros equipos de servicio Integra™ trabajan en estrecha colaboración con los clientes, analizando los problemas de desgaste y llevando a cabo reparaciones o reconstrucciones durante las paradas programadas. Utilizando los consumibles propios de Welding Alloys y equipos de soldadura automatizados, ofrecemos soluciones antidesgaste a medida que maximizan la eficiencia de la planta.

Además de una amplia gama de consumibles para recubrimiento duro y revestimiento, así como máquinas de soldadura automatizadas dedicadas a aplicaciones siderúrgicas, también fabricamos placas antidesgaste prefabricadas, tuberías y revestimientos que se integran fácilmente en los diseños de las plantas.

Para complementar esta oferta, a través de Dalforsån - parte del Grupo Welding Alloys - suministramos conjuntos completos de rodillos, incluyendo rodillos revestidos, camisas y ejes, totalmente mecanizados, tratados térmicamente y listos para su instalación. Ya sea restaurando piezas desgastadas o suministrando conjuntos completos, Welding Alloys ofrece fiabilidad y rendimiento a largo plazo para las operaciones de siderurgia.

Soluciones antidesgaste

Nuestros equipos de servicio Integra™ operan a nivel mundial, colaborando con las acerías para realizar reparaciones, reconstrucción y protección de los equipos en todas las etapas de la siderurgia. Desde el manejo de materiales hasta las operaciones de acabado, evaluamos los patrones de desgaste y ofrecemos soluciones duraderas y rentables, ya sea in situ o en nuestros talleres.

Aunque en las páginas siguientes se destacan algunas de nuestras soluciones de protección contra el desgaste, podemos evaluar y abordar el desgaste en cualquier área de la planta siderúrgica, proporcionando soluciones a medida que se adapten a las necesidades operativas específicas.



Ayudamos a nuestros clientes a comprender sus desafíos, ofreciendo servicios de ingeniería antidesgaste in situ o en nuestras instalaciones para aplicaciones complejas de siderurgia.



Soluciones para trituradoras de sinter

3D-Carb™ es un proceso de soldadura especialmente desarrollado para reforzar zonas específicas de alto desgaste en los componentes de las trituradoras de sinter, incluidos los discos y los dientes del rotor.

El patrón de aplicación se adapta al perfil de desgaste de cada componente, lo que ayuda a restaurar la geometría y a proteger las zonas expuestas a impactos repetidos, altas temperaturas y abrasión.

Al ayudar a mantener la geometría de los componentes y mejorar la resistencia al desgaste, 3D-Carb™ puede contribuir a periodos de producción ininterrumpida mas prolongados.

Desempeño en servicio

En la práctica, este enfoque ha extendido la vida útil de los componentes hasta tres o cuatro veces, con resultados consistentes en múltiples campañas de servicio. Los resultados son intervalos de mantenimiento más largos, tareas de mantenimiento reducidas y un menor costo total de propiedad.

Soluciones para crisoles de zinc

GALVALLOY es una solución utilizada por nuestros equipos de servicio Integra™ para el revestimiento inoxidable de crisoles de zinc utilizados en líneas de galvanizado continuo. Ofrece una excelente resistencia a la corrosión, la oxidación y la fatiga térmica, protegiendo las paredes del crisol del ataque del zinc fundido.

Esta solución prolonga la vida útil del crisol, reduce la frecuencia de reparaciones o sustitución y garantiza un funcionamiento estable durante campañas de producción prolongadas.

Desempeño en servicio

En servicio, GALVALLOY ha demostrado una excelente resistencia a la corrosión por zinc y al ataque intermetálico, manteniendo la integridad del crisol durante largos periodos de funcionamiento. Su rendimiento constante reduce la necesidad de reparaciones de los crisoles y prolonga el tiempo de funcionamiento continuo.



Soluciones para equipos de manipulación

de materiales y de proceso expuestos al desgaste. Welding Alloys ofrece soluciones de recargue duro y reconstrucción para equipos de manipulación de materiales. Gracias a nuestros conocimientos técnicos, procedimientos de soldadura probados y alambres tubulares de alta aleación, reconstruimos superficies desgastadas y aplicamos recubrimientos de soldadura incluido el diámetro interno de tuberías y codos donde el desgaste es crítico.

Entre las aplicaciones típicas se incluyen tolvas y canaletas, transportadores de tornillo, álabes de ventiladores, conductos y garras de izaje de chatarra. Nuestras reparaciones restauran la geometría y protegen las zonas de alto desgaste para prolongar la vida útil.

Desempeño en servicio

Las aleaciones de recubrimiento duro se seleccionan de acuerdo al mecanismo de desgaste y se aplican donde más se necesitan, desde abrasión e impacto en las garras de izaje de chatarra, los puntos de transferencia y las espiras de los transportadores de tornillo hasta erosión por partículas en ventiladores, conductos, tuberías y codos. La reparación de estos componentes protege las superficies expuestas al desgaste y las rutas de flujo. Se prolonga la vida útil, se reduce el tiempo de parada no planificados y disminuyen los costos totales de mantenimiento.



Soluciones para boquillas de enfriamiento secundario

Suministramos boquillas de enfriamiento secundario de alta calidad para niebla de aire y solo agua, junto con un servicio integral de reacondicionamiento para boquillas usadas con el fin de devolverles su rendimiento óptimo.

Las boquillas usadas se someten a un proceso de limpieza exhaustivo y no agresivo. A continuación, se realiza una inspección cuidadosa de cada boquilla para comprobar la precisión del patrón de pulverización y su estado general. Se rechazan todas las unidades que no cumplen las especificaciones para garantizar un rendimiento y una fiabilidad constantes.

Las boquillas aptas para su uso se tratan con un recubrimiento especializado diseñado para reducir el desgaste y minimizar el riesgo de obstrucción. También hay disponibles boquillas nuevas con el mismo recubrimiento avanzado para una mayor durabilidad.

Todas las boquillas recubiertas se entregan de vuelta en la planta listas para su instalación inmediata, lo que ayuda a reducir el período de inactividad y a mantener un funcionamiento eficiente.

Desempeño en servicio

Un rendimiento de pulverización constante favorece una refrigeración secundaria estable y la integridad del cordón, lo que reduce el riesgo de subenfriamiento y de períodos de inactividad no planificados. La renovación prolonga la vida útil de la boquilla y permite una planificación del mantenimiento más predecible.



Soluciones para rodillos de laminación y acabado

Los rodillos de laminación y acabado se utilizan para reducir y dar forma al acero tras la colada, desde el desbaste hasta el calibrado final. Esto incluye rodillos de trabajo y rodillos de apoyo en laminadores de productos planos, así como rodillos ranurados para productos largos y perfiles. Estos rodillos funcionan bajo elevadas tensiones de contacto y cargas cíclicas, por lo que el desgaste, la fatiga por contacto de rodadura y la pérdida del perfil o de la geometría de la ranura son habituales.

Mediante el uso de nuestros alambres tubulares para recargue duro y revestimiento inoxidable, junto con maquinaria automatizada para soldadura, realizamos la reconstrucción de las superficies desgastadas para restaurar la geometría, mantener el control dimensional y lograr el acabado superficial requerido.

Desempeño en servicio

Cuando los cuerpos y los muñones de los rodillos se encuentran dentro de los límites de reparación, el reacondicionamiento suele ser más rápido y rentable que la compra de rodillos nuevos. Esto favorece una mayor disponibilidad de la planta mediante cambios planificados de rodillos y reduce el riesgo de períodos de inactividad no planificados.

Los rodillos reparados proporcionan dimensiones estables a lo largo de su vida útil, lo que garantiza una calidad constante del producto y un rendimiento operativo prolongado.



Soluciones para rodillos de colada continua

Los rodillos de colada continua incluyen rodillos de pie en la salida del molde, rodillos de segmento de guía de la bobina, incluidos los rodillos de la zona de curvatura, así como rodillos de extracción y enderezado.

Estos rodillos funcionan en condiciones exigentes, que incluyen ciclos térmicos, exposición a salpicaduras de agua y escoria. La oxidación y la corrosión son más frecuentes en los segmentos superiores, mientras que las mayores tensiones de contacto en las zonas de extracción y enderezado provocan desgaste, fatiga por contacto de rodadura y fisuración de la superficie.

Utilizando nuestra gama especializada de consumibles de soldadura y procedimientos calificados, aplicamos recubrimientos de soldadura específicos para cada posición con un aporte térmico y una dilución cuidadosamente controlados. A continuación, los rodillos se mecanizan y

se realizan inspecciones minuciosas para restaurar la geometría y el estado de la superficie originales.

Desempeño en servicio

Los rodillos reacondicionados se restauran al diámetro especificado, lo que garantiza una geometría precisa y un rendimiento constante en servicio. Esto también restaura el perfil y el estado de la superficie correctos, lo que ayuda a mantener un guiado estable de la línea y un control preciso de la separación entre rodillos en todos los segmentos.

Los recubrimientos de soldadura específicos para cada posición mejoran la resistencia a la oxidación y la corrosión en los segmentos superiores, al tiempo que mejoran la resistencia al desgaste y a la fatiga por contacto de rodadura en los segmentos inferiores. El resultado es una mayor vida útil entre cambios de rodillos y una reducción de las paradas no planificadas relacionadas con los rodillos.

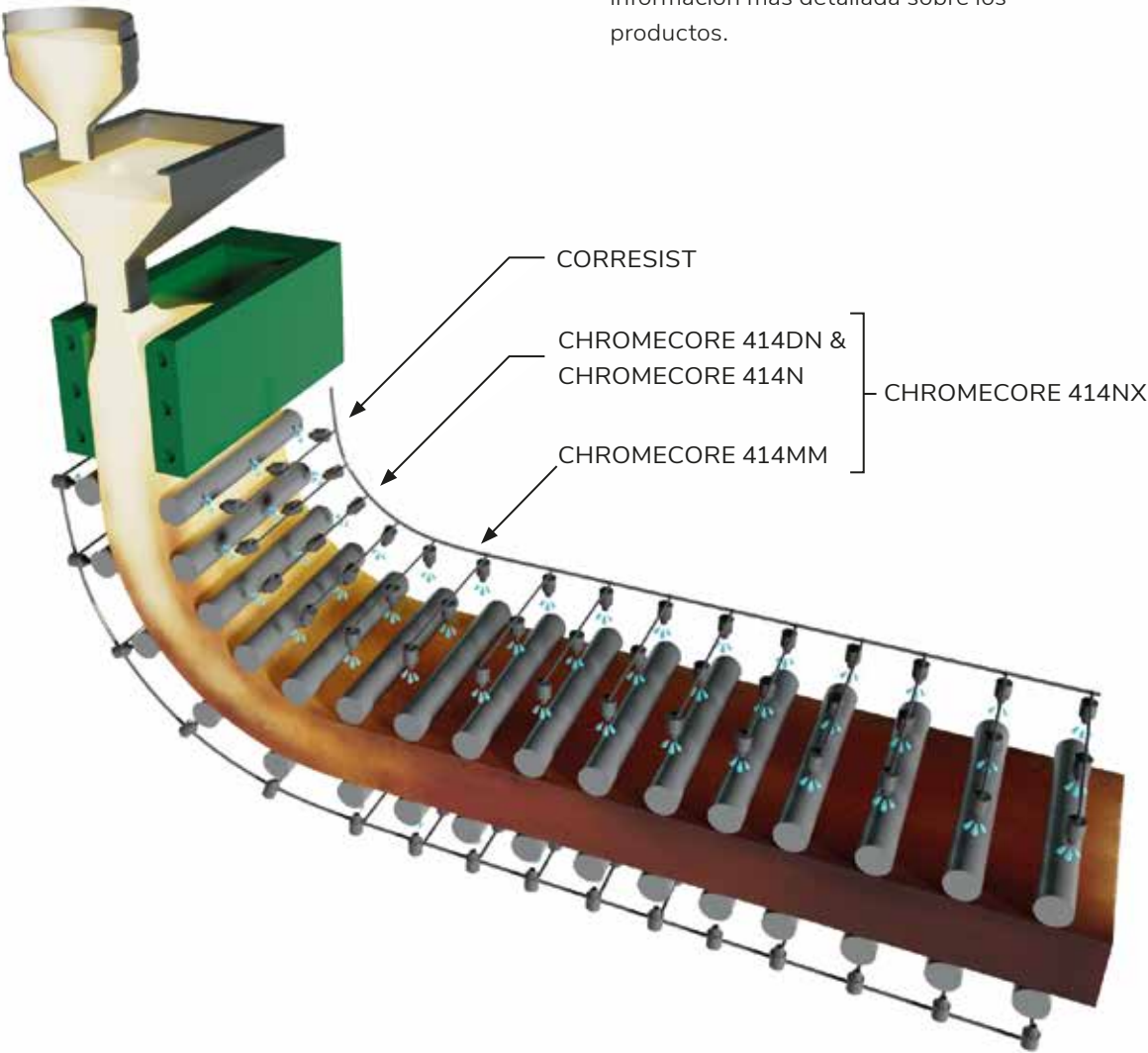


Consumibles de soldadura de Welding

Welding Alloys fabrica una gama de alambres tubulares para cada posición de rodillo en las líneas de colada continua. Desde las zonas de alta temperatura bajo el molde hasta los segmentos inferiores y la zona de salida, estos consumibles proporcionan protección contra la temperatura, corrosión y el desgaste mecánico. El siguiente diagrama ilustra las aplicaciones típicas de los productos a lo largo de la línea de colada.

Al recubrir aceros de baja o media aleación con consumibles de acero inoxidable martensítico, se recomienda una capa intermedia con aproximadamente un 17 % de Cr para mantener la integridad metalúrgica y evitar la fisuración en servicio.

Nuestros expertos ayudan a los clientes a seleccionar la solución más adecuada para cada entorno operativo, contribuyendo a minimizar el desgaste y a mejorar el rendimiento de las piezas. En la tabla de la página siguiente se puede encontrar información más detallada sobre los productos.



Aceros Inoxidables Ferríticos, Martensíticos y Austeníticos

Producto	Composición [%] - Resto Fe											Dureza: 3 capas al estado de soldadura
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	W	V	Co	N	Other	
CHROME CORE 430	0.05	1	0.8	17.5								220 HB
CHROME CORE 434N	0.05	1.2	0.7	17	3.2	0.5				0.08		35 - 40 HRC
CHROME CORE 434DN	0.05	1.2	0.8	16.5	3.5	0.5	0.8	0.5	2	0.08		38 - 42 HRC
CHROME CORE 410	0.08	1.2	0.8	12.5								40 - 43 HRC
CHROME CORE 420	0.3	1	0.6	13								48 - 52 HRC
CHROME CORE 414	0.05	1.2	1	13.5	4	0.5						38 - 43 HRC
CHROME CORE 414MM	0.15	1.2	0.5	12.5	2.3	1.2		0.20				43 - 47 HRC
CHROME CORE 414N	0.08	1	1	13.5	4.3	0.7				0.09		40 - 45 HRC
CHROME CORE 414DN	0.05	1.2	0.8	13.5	4.5	0.5	0.8	0.5	2	0.07		40 - 45 HRC
CHROME CORE 414NX	0.1	1.1	0.5	13.5	3.2	1.3		0.15		0.09	REE*	42 - 48 HRC
CHROME CORE 414COILER	0.3	1	0.7	12	1.3	0.6	0.3					50 - 55 HRC
CORRESIST	0.04	1.4	0.7	20	12	4					+	

Las fichas técnicas de estos productos están disponibles en nuestra página web. Las fichas de datos de seguridad también están disponibles bajo pedido. *Elementos de tierras raras



Guía de selección de aceros inoxidables ferríticos, martensíticos y austeníticos

Producto	Proceso de soldadura	Diámetros estándar [mm]	Norma EN 14700	Fricción metal con metal	Abrasión mineral	Abrasión bajo presión	Abrasión en caliente	Erosión	Cavitación	Impacto	Fatiga mecánica	Fatiga Térmica	Oxidación en caliente	Corrosión	Corte	Endurecimiento por deformación	Mecanizado	Descripción y aplicaciones	
CHROMECORE 430	-O	1.6 - 3.2	T Fe7	◆◆					◆		◆◆	◆◆	◆	◆			◆◆	Aleación que deposita un acero inoxidable ferrítico con un 17 % de cromo. Resistencia combinada a la corrosión, al desgaste por fricción y a la temperatura. Resistente al agua de mar y a los ácidos orgánicos diluidos. La adición de nitrógeno o incluso de vanadio, tungsteno y cobalto aumentará la resistencia al desgaste. Aplicaciones: rodillos de colada continua, laminadores en caliente.	
	-G	1.2 - 2.4																	
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 434N	-O	1.6 - 3.2	T Fe7	◆◆					◆		◆◆	◆◆	◆	◆			◆◆		
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 434DN	-O	1.6 - 3.2	T Z Fe7	◆◆					◆		◆◆	◆◆	◆	◆			◆◆		
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 410	-O	1.6 - 3.2	T Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆			◆	Aleación que deposita un acero inoxidable martensítico con 13% cromo. Resistente al desgaste por fricción, erosión, corrosión y fatiga térmica. Se puede pulir. Aplicaciones: rodillos de colada continua.	
	-G	1.2 - 2.4																	
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 420	-O	1.6 - 2.8	T Fe8	◆◆				◆			◆◆	◆◆	◆	◆			◆		Acero inoxidable martensítico duro con un 13 % de cromo y alto contenido en carbono. Resistente al desgaste por fricción. Aplicaciones: guías de laminadores.
	-G	1.2 - 2.4																	
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414	-O	1.6 - 3.2	T Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆			◆◆	Aleación que deposita un acero inoxidable ferrítico-martensítico con un 13 % de cromo. CHROMECORE 414MM: adición de níquel y molibdeno. Estructura de depósito homogénea con contenido de ferrita controlado. Diseñado para resistir el desgaste metal contra metal, corrosión y fatiga térmica. La adición de nitrógeno o incluso de vanadio, tungsteno y cobalto aumentará la resistencia al desgaste.	
	-G	1.2 - 2.4																	
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414MM	-G	1.2 - 2.4	T Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆			◆		
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414N	-O	1.2 - 2.8	T Z Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆			◆◆		
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414DN	-O	1.2 - 2.8	T Z Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆◆			◆◆		
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414NX	-O	1.6 - 3.2	T Z Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆◆			◆◆	Acero Inoxidable martensítico 414 aleado con nitrógeno, reforzado con niobio, vanadio y elementos de tierras raras para aumentar la resistencia al revenido, termofluencia, oxidación y corrosión. La adición de elementos de tierras raras mejora la resistencia a la corrosión, así como las propiedades mecánicas. Aplicaciones: rodillos de colada continua, laminadores en caliente.	
	-G	1.2 - 2.4																	
	-S	2.4 - 3.2																	
CHROMECORE 414COILER	-S	2.4 - 3.2	T Z Fe7	◆◆				◆	◆	◆	◆◆	◆◆	◆	◆			◆		
CORRESIST	-O	2.4		◆							◆◆	◆◆	◆◆	◆◆			◆◆		Aleación que deposita un acero inoxidable austenítico de cromo-níquel-molibdeno. La adición de elementos de tierras raras, nitrógeno y carbono mejora la resistencia a la corrosión y a las altas temperaturas. Aplicaciones: rodillos de colada continua, especialmente en el segmento superior con rodillos de pie.
	-S	2.4 - 3.2																	

◆ adecuado ◆◆ muy adecuado Con protección de gas (-G) Arco abierto / autoprotegido (-O) Arco sumergido (-S)

Máquinas de Soldadura

Welding Alloys diseña y fabrica máquinas de soldadura especializadas para el revestimiento inoxidable y la reconstrucción de rodillos en plantas siderúrgicas. Desarrolladas a lo largo de años de experiencia práctica, estas máquinas combinan una tecnología de soldadura probada con una construcción resistente para satisfacer las exigencias de operación continua.

La máquina Roll Cladder está diseñada para el revestimiento inoxidable y el recargue duro de rodillos de colada continua, rodillos de laminadores en caliente, rodillos de presión, rodillos de bobinadoras y rodillos del segmento superior. Admite diversos procesos de soldadura, patrones de soldadura y tamaños de rodillos, lo que garantiza la máxima versatilidad.

Nuestra gama estándar incluye los modelos R1000, R3000 y R6000, diseñados para manejar rodillos de diferentes tamaños y pesos. Todos los modelos pueden equiparse con uno o varios cabezales de soldadura y configurarse para revestir uno o varios rodillos simultáneamente, en función de las necesidades operativas. La máquina suelda el muñón, los escalones y el cuerpo del rodillo en una operación continua y puede configurarse para soldadura FCAW, con o sin protección de gas, o SAW.

La Roll Cladder mejora la eficiencia del mantenimiento y garantiza soldaduras precisas y de alta calidad, lo que contribuye a un rendimiento fiable de los rodillos y a una vida útil prolongada en la producción de acero.



Placas antidesgaste y componentes de ingeniería

Las acerías se enfrentan a un desgaste agresivo provocado por el mineral de hierro y otras materias primas, sinter, coque, chatarra, escoria y cascarilla de laminación. Los equipos de manipulación y cribado están expuestos tanto a la abrasión como a los impactos, siendo el desgaste más severo en los puntos de alimentación, las curvas y las zonas de descarga.

Suministramos placas antidesgaste bimetalicas en forma plana, o como piezas cortadas y conformadas y componentes de ingeniería diseñados para proteger las zonas de alto desgaste y prolongar los intervalos de mantenimiento.

La selección de placas incluye Hardplate™ para la abrasión, Tuffplate™ para el impacto, Hardplate™ Flowmax para mejorar el flujo de material y Hardlite™ cuando se requiere un peso reducido.

Algunos ejemplos incluyen revestimientos, cajas de alimentación y piezas de transición, además de canaletas de descarga y giratorias, tubos telescópicos de alimentación y succión, bastidores de parrillas Grizzly, conjuntos de cribas y paneles de cribado perforados.

Nuestros equipos de Integra™ pueden fabricar piezas y conjuntos completos a partir de un plano o una muestra, entregando componentes acabados listos para su instalación en la planta.

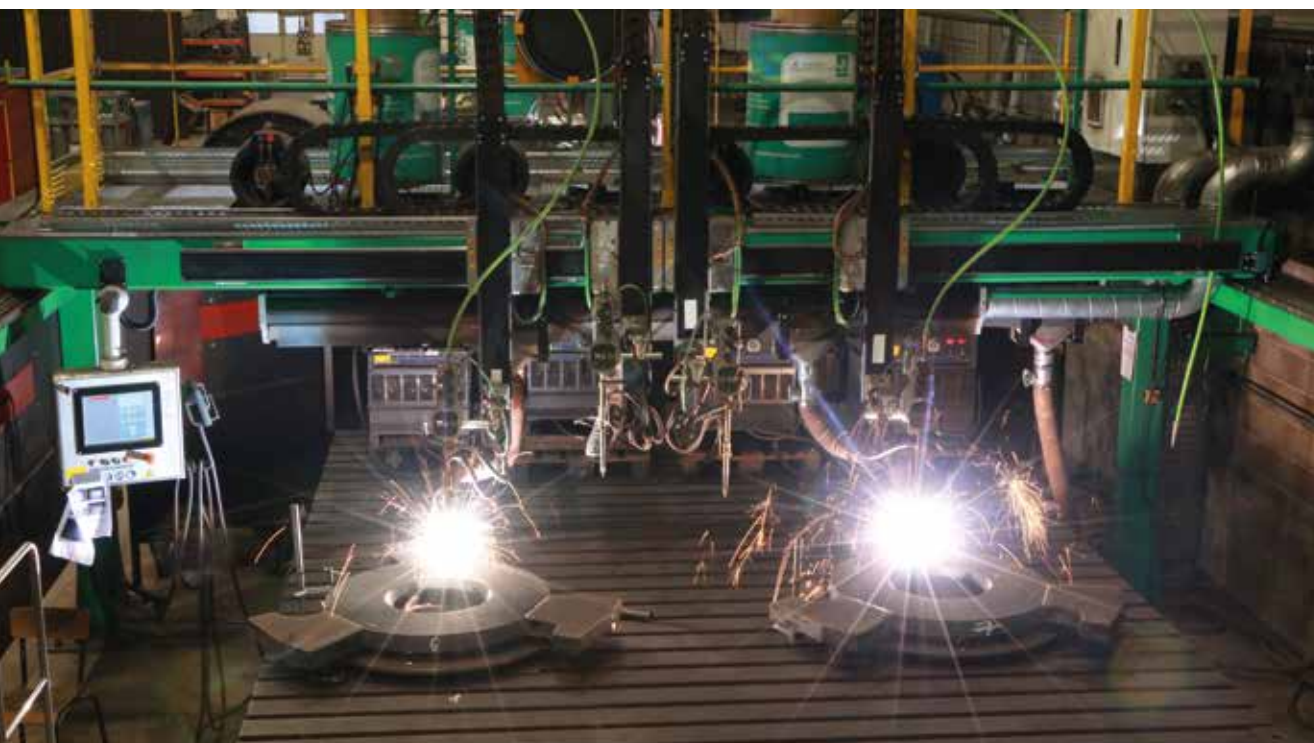


Calidad e innovación en la

Desde 1966, la innovación ha sido fundamental para Welding Alloys. Nuestros equipos de I+D, técnicos y de ingeniería desarrollan alambres tubulares, técnicas de reparación y soluciones antidesgaste que responden a las condiciones operativas cambiantes en las plantas siderúrgicas. Esto incluye métodos prácticos de soldadura y soluciones específicas para cada aplicación, diseñadas para prolongar la vida útil de los componentes, mejorar la confiabilidad y ayudar a maximizar el tiempo de actividad de la planta. Este trabajo continuo garantiza que nuestros consumibles, soluciones y servicios se adapten a las necesidades operativas del sector.

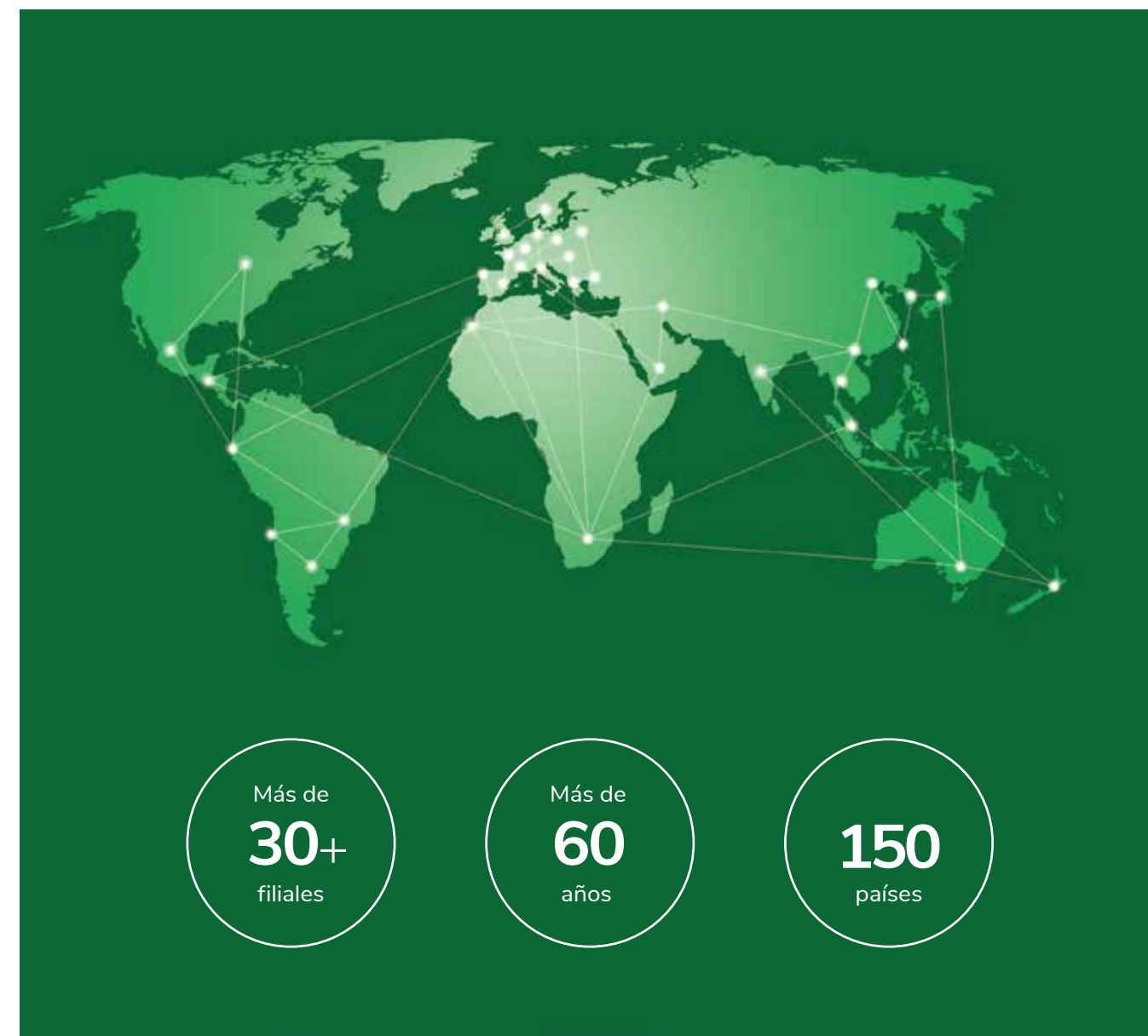
Mantenemos un control total sobre el diseño, desarrollo y fabricación aplicando los mismos estándares a la entrega de nuestras soluciones y servicios antidesgaste. Nuestros alambres se producen en equipos de Welding Alloys, con pruebas de laboratorio y controles de calidad realizados a lo largo de todo el proceso. Nuestros servicios de ingeniería antidesgaste son prestados por equipos técnicos experimentados que utilizan procedimientos calificados y conocimientos de aplicación probados.

Prestamos apoyo a clientes de toda la industria siderúrgica y otros sectores, proporcionando conocimientos técnicos y asesoramiento para identificar y ofrecer la solución antidesgaste más adecuada para cada aplicación.



Nuestra presencia global

Nuestros especialistas y expertos del sector operan en 150 países de todo el mundo y cuentan con un profundo conocimiento de las condiciones de funcionamiento y los requisitos de los clientes en una amplia gama de sectores.



www.welding-alloys.com
contactus@welding-alloys.com



Visit website