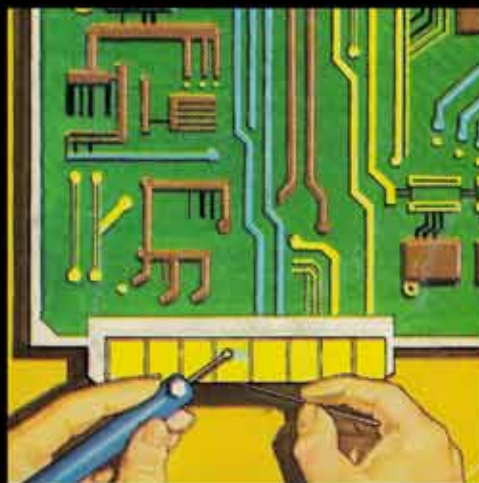




Revestimiento de Vanguardia



REVESTIMIENTO ELECTROLITICO SELECTIVO

El proceso de Revestimiento Electrolytico Selectivo LDC ha crecido a nivel nacional e internacional debido a la diversificación de su uso en distintas industrias.

El proceso es muy simple, se aplica una carga negativa a la pieza que se va a reparar y una carga positiva a la herramienta con la que se va a trabajar.

El ánodo es recubierto con material absorbente y la herramienta es recubierta con la solución o se bombea la solución al punto de contacto mientras el operador aplica la herramienta al área que será revestida. El revestimiento ocurre sólo donde existe contacto entre la pieza y la herramienta de trabajo.



REPARACIÓN DE EJES DE TURBINA

Los ejes de turbina pueden ser revestidos selectivamente en el sello o la superficie. El revestimiento es de Cobalto, Niquel Pesado o una aleación de ambos Niquel/Cobalto LDC-2827. los cortes de flujo en juntas horizontales de superficies de turbina pueden ser reparadas in situ, usando Plata.



REDIMENSIONAMIENTO DE BARRENAS

Este método puede usarse en barrenas, perforadoras de cualquier tamaño o en cualquiera de sus partes.

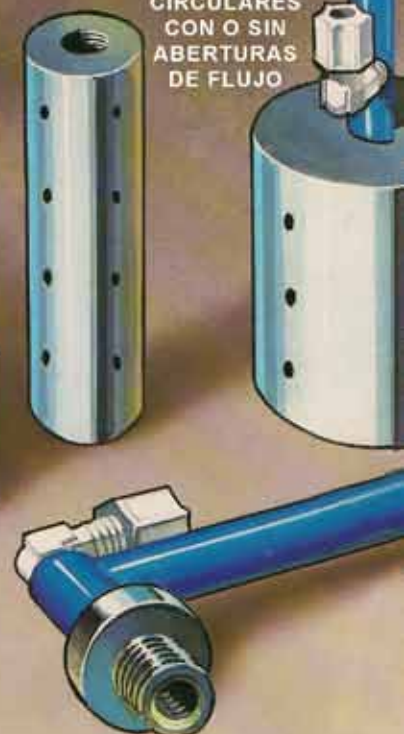
Este es un proceso de reparación estándar de revestimiento selectivo que significa ahorro de costo y tiempo sobre las reparaciones convencionales para el cliente.

HERRAMIENTA DE REVESTIMIENTO SELECTIVO

La herramienta de Revestimiento consiste en una manija inoxidable y un ánodo de grafito. Existen manijas estándar disponibles para funcionar con todo tipo de ánodos. Las manijas más grandes son equipadas con soluciones de amplia capacidad de flujo.

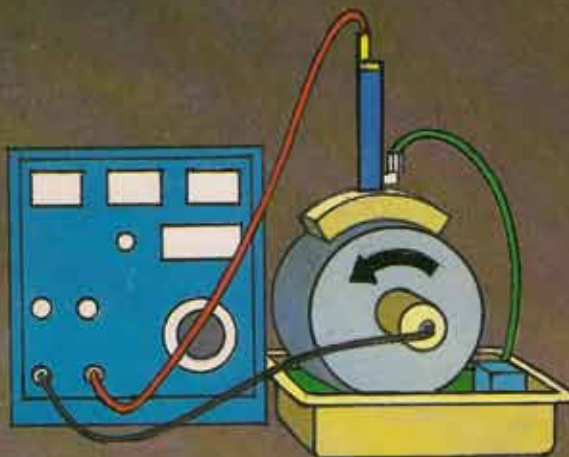
Solo grafito de la más alta calidad es usado para fabricar los ánodos de LDC. Adicionalmente fabricamos ánodos especializados acorde a las necesidades del cliente.

ÁNODOS CIRCULARES CON O SIN ABERTURAS DE FLUJO



MANIJA CF-1 CON ÁNODO DE CONTACTO

ASÍ FUNCIONA:



(1) El generador D.C. de energía cuenta con una salida de carga positiva (+) y negativa (-). (2) La pieza a recubrir recibe carga negativa, en este caso ha sido rotada para lograr una igual disposición de la superficie total de la pieza. (3) La herramienta de revestimiento recibe carga positiva. El contacto de la herramienta completa el circuito eléctrico, la solución aplicada al punto de contacto por una bomba y el revestimiento electrolytico comienza.

ÁNODOS DISEÑADOS A LA MEDIDA ACORDE A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE



REPARACION DE EJES FERROVIARIOS

Niquel de Alta Velocidad es el único material aprobado por la Asociación Americana de Ferrocarriles para la reparación de ejes de vía.



REPARACIÓN DE MOTORES DE TRACCIÓN

Equipo con fatiga o con soldadura pueden ser restaurados y soportar una fuerza de interferencia de hasta 90 ton.



REPARACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS Y CAMPANAS

Rodamientos recubiertos o en condiciones de deformación pueden ser reparadas a través del revestimiento selectivo. Además la vibración en motores de aviación puede ser reducida.



MODEL 50-25-115-1-C POWER PACK



CF-90 HANDLE



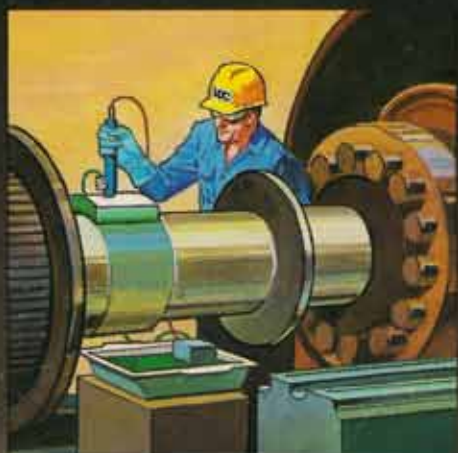
SA HANDLE & A 2 1/2 ANODE



S 1/4 HANDLE



S 1/2 HANDLE & RC 1/2 ANODE



REPARACIÓN DE MOTORES DE TRACCIÓN

El revestimiento selectivo LDC puede agregar metal al eje de un motor para regresarlos a su correcta dimensión. Debido a que no hay aplicación de calor involuntaria, el riesgo de distorsión es eliminado a comparación de otros procesos. Los conmutadores desgastados pueden ser rehabilitados y revestidos selectivamente con Cobre LDC-2901.



REDIMENSIONAMIENTO DE CUBIERTAS DE RODAMIENTO

La línea de separación de cubiertas de rodamientos pueden ser redimensionadas aún cuando el problema sea mecánico o desgaste. El diámetro correcto puede ser obtenido al agregar metal a través del revestimiento selectivo. LDC-5029 Babbitt es ampliamente usado en la aplicación de superficies de rodamientos.



REDUCCIÓN DE REPARACIONES EN MONTURAS DE RODAMIENTOS

Estas monturas pueden ser reparadas en las instalaciones con Cobre. La reparación es completada aplicando manualmente el Cobre hasta alcanzar su tamaño original. Métodos alternativos consumen más tiempo y resultan en el remplazo del recubrimiento después de 2 o 3 reparaciones.

GENERADORES LDC

Los generadores son rectificadores A.C-D.C. especialmente diseñados para revestimiento selectivo. Los modelos estándar tienen salidas D.C. de 10, 15, 50, 75, 200 y 500 amperes a 0-25 voltios. Son compactos para facilitar su movilidad y manejabilidad. Medidores L.E.D. de alta precisión permiten un mejor grosor de revestimiento. Equipamiento opcional incluye: Amperímetros y Voltímetros, L.E.D. medidores amp-hr. predeterminados con alarma, apagado automático y control remoto.



LDC-5001
TIN ALKALINE

LDC-2901 COPPER



LDC-2803 HI-SPEED NICKEL





REPARACIÓN DE MOLDES

Los formulados de revestimiento LDC están bien diseñados, soluciones de patente con altas concentraciones de metal y alta densidad de corriente que resultan en altas tasas de deposición.

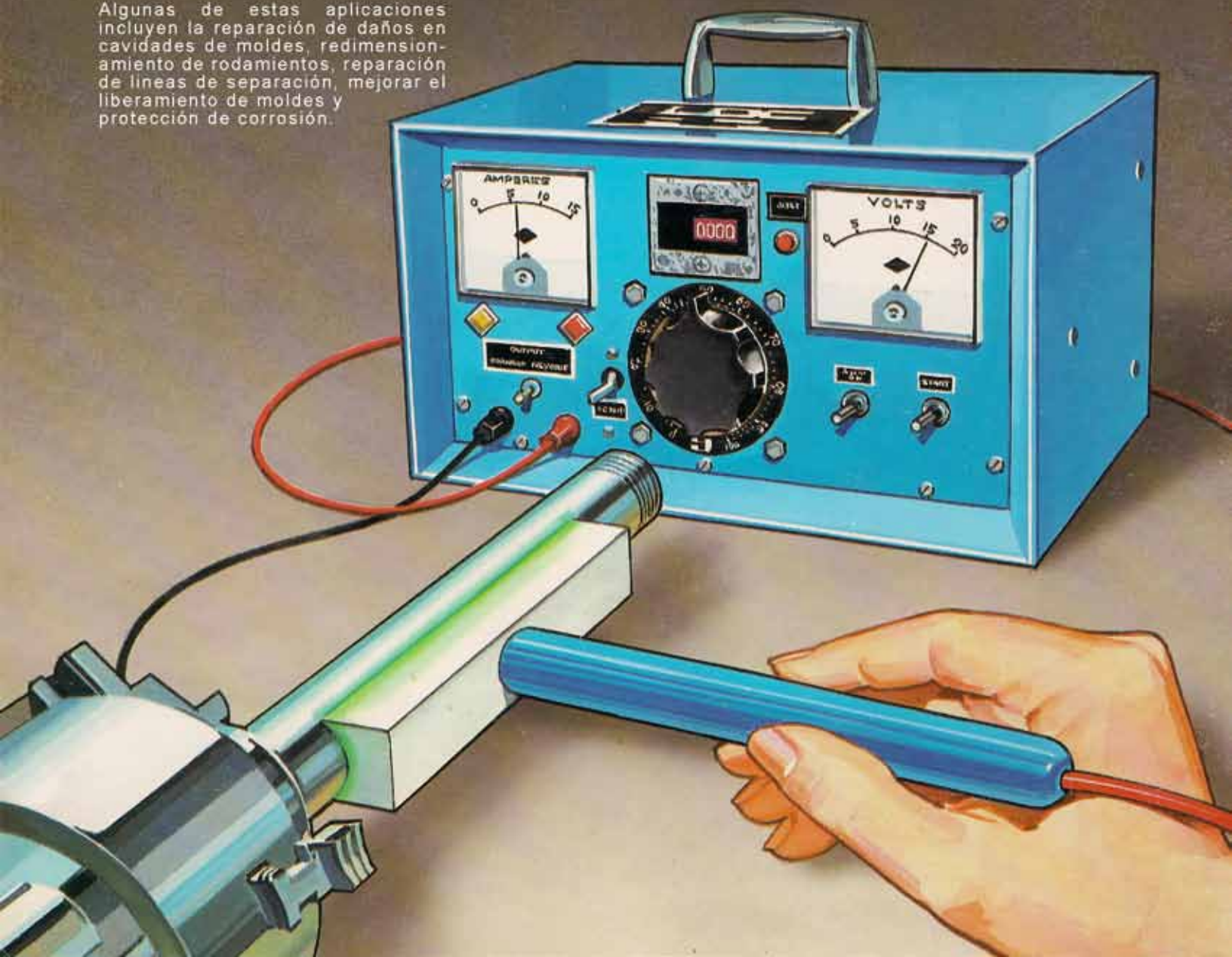
Este proceso permite diecinueve metales estándar e ilimitadas aleaciones para ser aplicadas con excelentes resultados sobre cualquier base de metal o aleaciones.

REPARACIÓN DE MOLDES

Existen distintas aplicaciones para el revestimiento selectivo en la industria de moldeado que puede funcionar para reparar o proteger moldes valiosos y prevenir tiempos improductivos por reparaciones.

Algunas de estas aplicaciones incluyen la reparación de daños en cavidades de moldes, redimensionamiento de rodamientos, reparación de líneas de separación, mejorar el liberamiento de moldes y protección de corrosión.

Soluciones	Aplicaciones y Características
Cadmio	Protección a corrosión, aplicaciones aeronáuticas, absorción de bajo hidrógeno
Cobalto	Coefficiente bajo de fricción
Cobre	Aplicación diversa; moldes, cilindros, I.D.s, O.D.s, etc. 21Rc
Níquel	Ampliamente usado para reconstruir máquinas o piezas con desgaste
Estaño	Protección de corrosión, conductividad, lubricación, soldabilidad
Oro	Protección de corrosión (ácido clorhídrico) en moldes, circuitos eléctricos impresos, decorativos
Plata	Conductividad, anillos de sellado de alta presión, decorativo

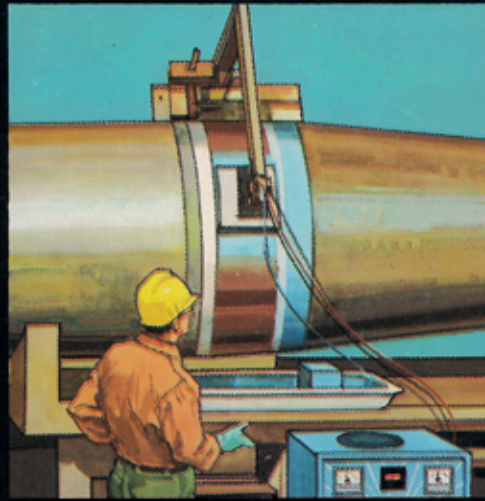


REPARACIÓN DE EJES MARINOS

Este eje marino de un buque militar pesa 65 tons. Un área de 5' in. x 18'' de ancho había sido dañado por corrosión y desgaste. El eje fue recubierto con Cobre LDC-2901 de 0.75'' de ancho y trabajados hasta un .010'' de redimensionamiento.

El eje fue revestido selectivamente con un acabado de Níquel de Alta Velocidad LDC-2803 de .015'' de espesor y 0-16 RMS.

Fueron usados dos ánodos 18'' X 18'' con un radio ajustado al área y la solución fue alimentada por dos bombas de serie 300. Dos generadores LDC-1000 abastecieron corriente D.C.



REVESTIMIENTO DE PLATA EN CONEXIONES DE BUS

El incremento de conductividad de conexiones de bus puede ser alcanzada con revestimiento selectivo de Plata LDC-4701 o Níquel LDC-5001 sobre bus de acero, aluminio o cobre.

Puede ser realizado tras la instalación o en el taller de fabricación.



Liquid Development Company

