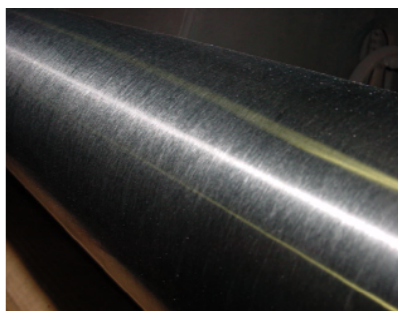


CROMO DURO BOTIFOLL®

CROM DUR • NÍQUEL QUÍMIC



Cromo duro

Cromo duro es un proceso electrolítico, que permite aplicar un recubrimiento de cromo duro sobre materiales como el acero, fundición, aluminio, cobre, latón y acero inoxidable. Con un espesor variable según las necesidades, tiene como objetivo mejorar las propiedades del material base gracias a su elevada dureza, resistencia al desgaste, bajo coeficiente de fricción y buena resistencia a la corrosión.



CARACTERÍSTICAS:

- **DUREZA.** Hasta 75 HRc. Es la propiedad principal de este tratamiento.
- **BAJO COEFICIENTE DE ROZAMIENTO.** Excelente para aplicaciones donde la fricción y el deslizamiento sean importantes.
- **GRAN RESISTENCIA AL DESGASTE.** Indicado para aumentar la vida de piezas expuestas a fatiga por abrasión.
- **ESPEORES.** La posibilidad de aplicar grandes espesores, lo hace ideal para recuperar piezas fuera de tolerancia. Depósitos de hasta 1mm de diámetro.
- **RESISTENCIA A LA CORROSIÓN.** Su carácter inoxidable combinado con una aplicación adecuada mejora la resistencia a las tolerancias deseadas.
- **MECANIZABLE.** Por rectificado, lo que permite ajustar las piezas a las tolerancias deseadas.
- **ACABADOS.** Gracias a los pulidos y chorreados anteriores y/o posteriores al cromado podemos obtener diferentes texturas superficiales, **brillantes, satinadas ó mates** con rugosidad controlada.



TIPOS DE RECUBRIMIENTOS:

Dependiendo de los parámetros de aplicación y de las combinaciones con otros recubrimientos, se obtienen diferentes características de la capa de cromo.

- MICROFISURADO.** Su estructura esta formada por micro fisuras que mejoran la resistencia a la corrosión, conservando la dureza habitual
- CROMO DURO ESTANCO.** Exento de fisuras.
- DUPLEX.** Gran resistencia a la corrosión y máxima dureza.
 - Cromo estanco + cromo microfisurado.
 - Níquel Químico + cromo microfisurado.



APLICACIONES:

El cromo duro por sus características puede ser aplicado en todos los sectores, hidráulica, neumática, alimentación, mecánica en general, automoción, textil, moldes, aeronáutica, electrónica, cerámica, etc. Para componentes nuevos y también para la recuperación de piezas deterioradas, gracias a la posibilidad de descromar sin alterar el material base y al elevado espesor que podemos aplicar. A destacar también la posibilidad de aplicar **cromo duro sobre aluminio**.



CROMO DURO BOTIFOLL®

CROM DUR • NÍQUEL QUÍMIC

INSTALACIONES:

Cromo Duro Botifoll dispone de diferentes líneas y equipos que se adaptan a cualquier pieza, cromamos desde piezas de 1 mm de diámetro a grandes cilindros. Piezas únicas y grandes series.

- Líneas automáticas. De distintas capacidades, para producciones seriadas.
- Líneas manuales. Muy versátiles para piezas únicas y series cortas.
- Preparaciones mecánicas: Pulidos manuales. Pulidoras "centerless". Pulidora especial para cilindros. Chorreados en maquinas automáticas y cabinas con abrasivos especiales. Vibración.
- Laboratorio de análisis químicos para el control de procesos.
- Laboratorio para el control de calidad y ensayos físicos. Cámara de niebla salina (CNS) Fischerscope X-Ray, Deltascope Fisher, Rugosímetros.



CALIDAD:

- Expedición de certificados de los parámetros obtenidos adaptados a cualquier normativa ISO.

MEDIO AMBIENTE:

Sistema de gestión de residuos utilizando los procesos, productos y tecnología mas ecológicos disponibles.



DATOS TÉCNICOS

Densidad	7 gr./cc.
Punto de Fusión	1900° C
Coefficiente de Dilatación	0'8 mm./m.a 0° C
Conductividad eléctrica	50 Ohms/cm2
Conductividad térmica	0'165 cal/cm.seg. °C
Modulo elasticidad	15.000 Kg./mm2
Resistencia a tracción	15 Kg./mm2
Dureza Vickers	850-1150
Dureza Rockwell HRC	62-75
Coeficiente de Rozamiento	
s/Acero	0'17
s/Antifricción	0'15
s/Cromo	0'14
Propiedades magnéticas	
No magnético	
Resistencia a la corrosión orientativa	
Cromo duro	200 h.(CNS) 25 micras
Dúplex	800h.(CNS) 25+25 micras

