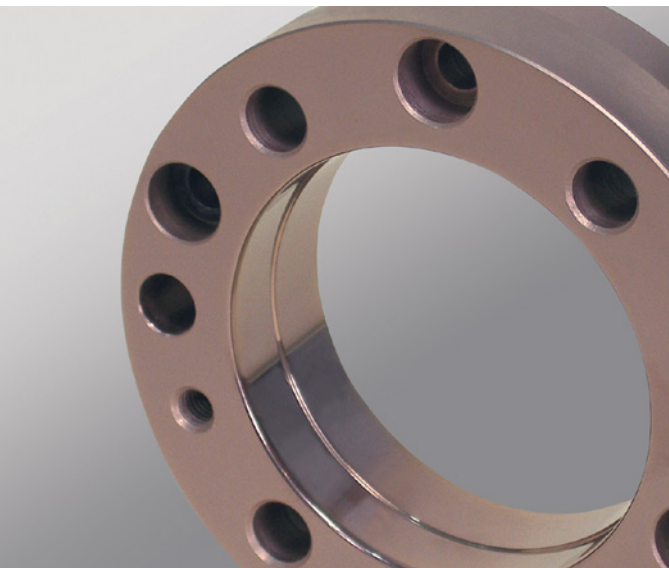


RECUBRIMIENTO
DUPLEX-VARIANTIC[®]

DUPLEX-VARIANTIC®

voestalpine eifeler ofrece este recubrimiento de alto rendimiento compuesto por un proceso de nitruración por plasma especialmente desarrollado, combinado con un recubrimiento de PVD con nano capas de baja temperatura. Duplex-VARIANTIC® se creó para eliminar los inconvenientes asociados con los tratamientos de alta temperatura. Las herramientas se pueden recubrir y quitar fácilmente muchas veces para maximizar la vida útil de la herramienta sin dañar el sustrato.



La composición única de Duplex-VARIANTIC® es ideal para aplicaciones de alta presión. El desgaste adhesivo y abrasivo se reduce significativamente, lo que proporciona mejoras de producción impresionantes.

BENEFICIOS DEL DUPLEX-VARIANTIC®:

- » Mejora de la calidad de la pieza
- » Mayor productividad
- » Reduce frecuencia de mantenimiento de la herramienta
- » Reduce el costo de fabricar nuevas herramientas
- » Aumenta la vida útil de la herramienta
- » Reduce los consumos de lubricante

CARACTERÍSTICAS

La temperatura de aplicación de Duplex-VARIANTIC® garantiza que las características metalúrgicas y dimensionales de la herramienta recubierta no se vean comprometidas. La composición de nano-capas reduce en gran medida el estrés y mejora la ductilidad en altas cargas. Esto evita que las microfisuras en la capa y aumenten la longevidad del recubrimiento.

Combinado con una estructura densa y de grano fino, Duplex-VARIANTIC® ofrece lubricación mejorada, alta dureza y propiedades anticorrosivas. La capa de nitruro de plasma mejora la resistencia a la compresión del sustrato, lo que da como resultado un soporte de recubrimiento mejorado y mejoras de producción asociadas.

- » Alta dureza
- » Resistencia al desgaste por uso
- » Bajo coeficiente de fricción
- » Resistencia a la corrosión
- » Estabilidad a altas temperaturas

APLICACIONES

Se ha demostrado que Duplex-VARIANTIC® mejora el rendimiento de la herramienta en muchas aplicaciones exigentes. Este recubrimiento se puede aplicar a todos los materiales de herramientas, incluyendo:

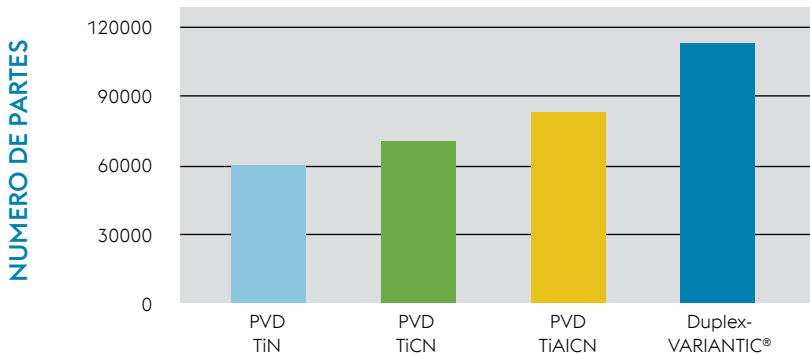
- » D2 templado a alta temperatura
- » UDDEHOLM Caldie®
- » BÖHLER K340 ECOSTAR®/ISODUR® (Acero de 8% Cromo)
- » Acero para herramienta UDDEHOLM SuperClean P/M
- » Aceros para herramientas y aceros de alta velocidad BÖHLER MICROCLEAR®
- » Acero Inoxidable y Carburo

Duplex-VARIANTIC® ofrece un excelente rendimiento y protección para sustratos soldados, y se ha demostrado que se desempeña en las siguientes aplicaciones:

- » Formado de metales de alta resistencia
- » Formado de metales no ferrosos
- » Forja en frío
- » Compactación de polvo
- » Corte
- » Perforación
- » Estampado de precisión y corte fino
- » Moldeo por inyección de plástico y extrusión

EJEMPLO EN FORMACIÓN METÁLICA DE ALTA RESISTENCIA

Cerca del 50% de mejora en la vida útil de las herramientas sobre los recubrimientos de PVD convencionales.



PROPIEDADES

Material: Nitruro de Carburo de Titanio y Aluminio, TiAlCN (capas múltiples)

Micro-dureza HV 0.05: 3500 ± 500

Coefficiente de fricción contra acero 100Cr6: 0.2

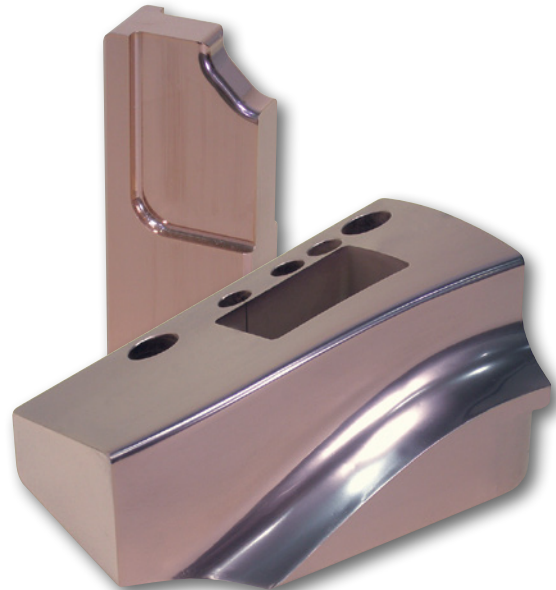
Grosor de la capa: "con Duplex" 4-6 µm

Temperatura máxima de servicio: 800°C/1470°F

Color: Rosa Viejo

Nitruración de plasma con capa blanca cero

Temperatura de proceso: 500°C/925°F máximo (con proceso Duplex)



Material de trabajo: acero laminado en caliente 1.0335

Localidades:

Canada - voestalpine eifeler Coatings voestalpine High Performance Metals Ltd.

2645 Meadowvale Blvd.
Mississauga, ON L5N 7Y4
T. +1 (800) 665-8335
F. +1 (905) 812-9231
Email: sales.canada@voestalpine.com

USA - voestalpine High Performance Metals Corp.

voestalpine eifeler Coatings - California

EDRO Engineering, Inc.
20492 Carrey Road
Walnut, CA 91789
T. +1 (909) 594-5751
Email: coatings@edro.com

voestalpine eifeler Coatings, Inc. - Illinois

3800 Commerce Drive
St. Charles, IL 60174
T. +1 (630) 587-1220
F. +1 (630) 587-1230
Email: sales.usa@eifeler.com

voestalpine eifeler Coatings, Inc. - Michigan

2222 Spikes Lane
Lansing, MI 48906
T. +1 (517) 708-7945
F. +1 (517) 913-6279

voestalpine eifeler Coatings, Inc. - Ohio

18687B Sheldon Road
Middleburg Heights, OH 44130
T. +1 (216) 658-3870
F. +1 (216) 658-3871

voestalpine eifeler Coatings, Inc. - Tennessee

3450 Old Tasso Road NE
Cleveland, TN 37312
T. +1 (423) 790-7382
F. +1 (423) 790-7386

Mexico - voestalpine eifeler Coatings voestalpine High Performance Metals S.A. de C.V.

voestalpine eifeler Coatings - Querétaro

Cerrada de la Noria No. 200 Int. A-14
Parque Industrial Querétaro, C.P. 76220.
Querétaro, México
T. +52 (442) 689-5900
+52 (442) 689-5901
Email: ventas.mexico@voestalpine.com

voestalpine eifeler Coatings - Monterrey

Blvd. Milenium No. 5052
Parque Industrial Milenium Aeropuerto, C.P. 66626
Apodaca, Nuevo León, Monterrey
T. +52 (81) 8352-5239

voestalpine

ONE STEP AHEAD.