

BALINIT PERTURA **A toda máquina**

Taladrado de alto rendimiento



Cutting Tools



BALINIT PERTURA

Más rendimiento, más flexibilidad

BALINIT® PERTURA es un recubrimiento apto para todo tipo de brocas de alto rendimiento. Es el resultado del proceso de evolución de nuestros recubrimientos BALINIT® FUTURA y HELICA. Con independencia de que se trate de operaciones de mecanizado en acero o fundición, para herramienta nueva o recuperada, con su única estructura nanocapa, BALINIT® PERTURA aumenta la estabilidad y fiabilidad de sus herramientas incluso ante difíciles condi-

ciones de mecanizado. Esto significa que va a necesitar menos cambios de herramienta y que éstas van a durar más. Además, los tiempos de mecanizado disminuyen, lo que permite un mejor aprovechamiento de capacidad de máquina y un ahorro en los costes de producción. Hay muchas ventajas que sólo puede ofrecer Oerlikon Balzers, el líder tecnológico mundial en recubrimientos duros.

Cada propiedad del recubrimiento es un factor de éxito

RENDIMIENTO OPTIMIZADO

Estructura nanocapa y composición de capa específica



Consistente prevención de la propagación de grietas
Aplicación versátil en el taladrado de gama alta

Equilibrio óptimo entre tensión residual, dureza y tenacidad ante fracturas



Son posibles las aplicaciones tanto a velocidades moderadas como altas

Enorme resistencia a la abrasión y alta dureza en caliente



Larga vida útil de la herramienta

Superficie de recubrimiento extremadamente suave



Sin problemas en la evacuación de viruta
Reducción de las fuerzas de corte

Destacada resistencia a la oxidación



Muy alta estabilidad de la herramienta, especialmente de la arista

Vida útil extremadamente larga, incluso en el taladrado profundo y el taladrado en seco

BALINIT® PERTURA

Mayor productividad, fiabilidad del proceso y eficiencia en el taladrado de metales duros

Confíe en una amplia gama de aplicación – Incluso bajo condiciones difíciles

Adecuado para una diversa gama de brocas de metal duro

- Brocas para taladrado profundo
- Brocas escalonadas
- Brocas estándar

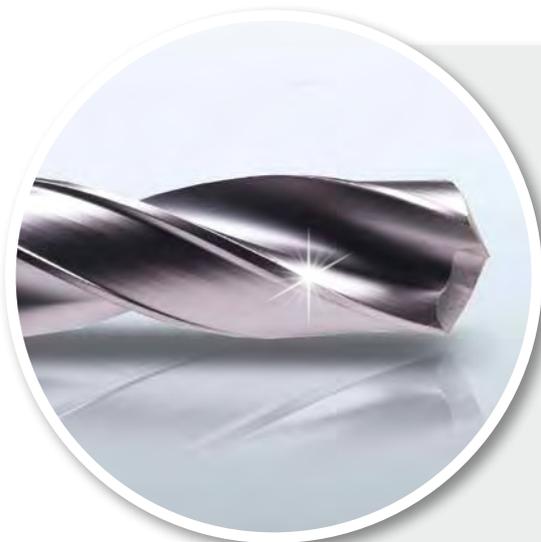
Adecuado para materiales difíciles

- C70
- GGG60
- GJV
- Materiales de alta tensión residual
- Aceros inoxidables

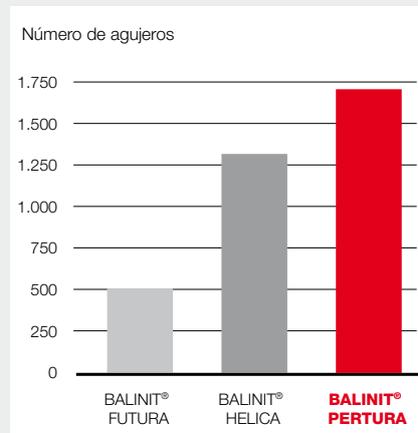
Adecuado para todo tipo de refrigeración

- Refrigeración interna
- Refrigeración externa
- MQL
- Mecanizado en seco

Obtenga los mejores resultados en su mecanizado



Taladrado de acero en condiciones de corte moderadas



Herramienta

Broca de metal duro Ø 8,5 mm

Pieza de trabajo

Acero 1.7225 (AISI 4140, SCM440)
900 N/mm²

Parámetros de corte

$v_c = 80$ m/min
 $f = 0,284$ mm/rev
 $L_D = 5xD$ (agujero pasante)
Refrigeración interna con emulsión

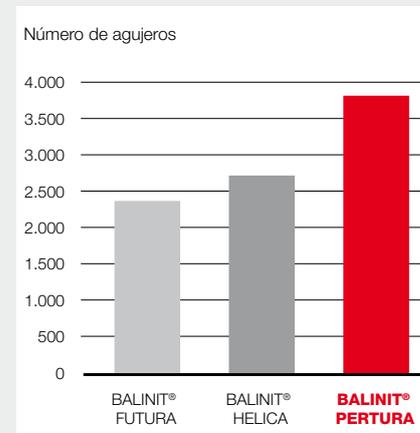
Criterio de fin de vida útil

VB = 0,3 mm

Fuente

Laboratorio de corte de Oerlikon Balzers

Taladrado de fundición



Broca de metal duro Ø = 8,5 mm

Fundición 0.7060
(AISI 100-70-03, FCD600)

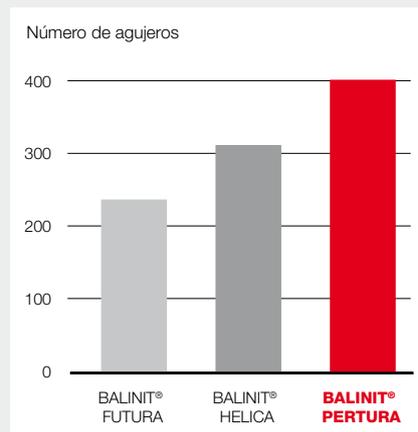
$v_c = 90$ m/min
 $f = 0,220$ mm/rev
 $L_D = 5xD$ (agujero pasante)
Refrigeración interna con emulsión

VB = 0,3 mm

Laboratorio de corte de Oerlikon Balzers



Taladrado de acero para trabajos en caliente



Herramienta

Broca de metal duro Ø = 5,5 mm

Pieza de trabajo

Acero 1.2714 (~AISI L6, ~SKT4)
1200 N/mm²

Parámetros de corte

$v_c = 65$ m/min
 $f = 0,10$ mm/rev
 $L_D = 25$ mm
MQL

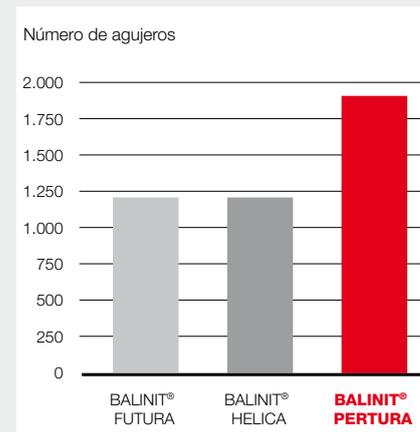
Criterio de fin de vida útil

VB = 0,3 mm

Fuente

Oerlikon Balzers / Universidad de Hamburgo

Taladrado de acero inoxidable



Broca de metal duro Ø = 8,5 mm

Acero 1.4571
(AISI 316Ti, SUS316Ti)

$v_c = 80$ m/min
 $f = 0,1$ mm/rev
 $L_D = 40$ mm
Refrigeración interna con emulsión

VB = 0,3 mm

Laboratorio de corte de Oerlikon Balzers

Productividad con una gran ventaja +85% en taladrado de acero

Mayor productividad con BALINIT® PERTURA

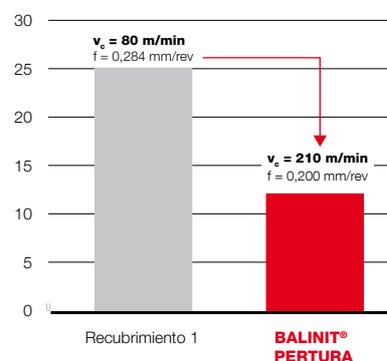
Una regla general dice que los costes de las operaciones de mecanizado mecánico solo pueden reducirse de forma considerable aumentando la productividad de las herramientas utilizadas. Un simple cálculo demuestra lo siguiente: un aumento en la vida útil de la herramienta del 50% tiene como resultado un ahorro de costes de sólo el 1% por componente.

Los ahorros son similares si reducimos el coste de la herramienta un 30%. Sin embargo, aumentar la velocidad de avance y corte en un 20% puede reducir los costes de fabricación en al menos un 15%. BALINIT® PERTURA permite utilizar velocidades de avance y corte significativamente más altas que los recubrimientos PVD convencionales – especialmente bajo condiciones de trabajo difíciles.



BALINIT® PERTURA para taladrado de acero

Tiempo de mecanizado para 500 agujeros [min]



Herramienta	Broca de metal duro Ø 8,5 mm
Pieza de trabajo	Acero 1.7225 (AISI 4140, SCM440) 900 N/mm ²
Parámetros de corte	LD = 5xD (agujero pasante) Refrigeración interna con emulsión
Criterio de fin de vida útil	VB = 0,3 mm
Fuente	Laboratorio de corte de Oerlikon Balzers

Aprovéchese del recubrimiento de alto rendimiento BALINIT® PERTURA ¡Contacte con nosotros!

Oerlikon Balzers Coating Spain S.A.U.

Antigua 2
20577 Antzuola
Gipuzkoa
Tel +34 943 766 208
info.balzers.es@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/es

Oerlikon Balzers Coating Spain S.A.U.

Avenida de la Ferrería, 30
P.I. La Ferrería
08110 Montcada i Reixac
Barcelona
Tel +34 935 751 890
info.balzers.es@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/es

Oerlikon Balzers Coating Spain S.A.U.

Sucursal em Portugal
Zona Industrial do Casal da Areia, Lote 17
2460-392 Alcobaça
T +351 262 544 663
info.balzers.pt@oerlikon.com
www.oerlikon.com/balzers/pt

Encontrará las direcciones de nuestra red global de centros de recubrimiento en:

www.oerlikon.com/balzers

oerlikon
balzers