

Torneado de piezas duras con calidades de CBN de nueva generación



La innovación en el torneado de piezas duras

Todas las personas que trabajan con transmisiones y torneado de piezas duras tienen una buena razón por la que elegir nuestras nuevas calidades CB7105 y CB7115.

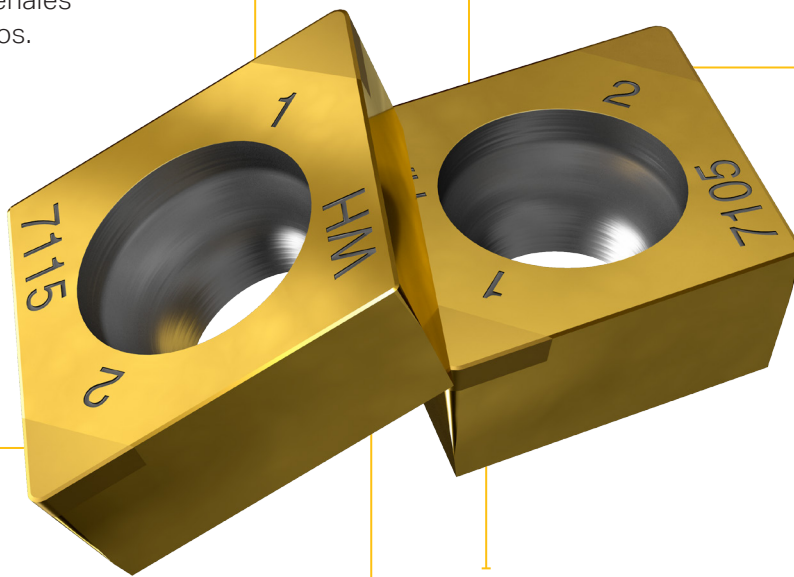
Estas calidades añaden valor a través de su seguridad del filo optimizada, vida útil de la herramienta fiable y mayor velocidad, lo que se traduce en un menor coste por pieza.

Diseñadas para abrir nuevas puertas en el torneado de piezas duras, la calidad ofrece un mecanizado eficiente y seguro con un acabado excelente en superficies.

Material de nitruro de boro cúbico de nueva generación que aumenta la resistencia a la craterización y las fracturas a alta velocidad en materiales templados o endurecidos.

Recubrimiento de TiN-PVD para un acabado superficial perfecto que también contribuye a identificar los filos usados.

Preparación del filo optimizada para obtener el mejor equilibrio entre vida útil prolongada y mecanizado fiable.



CB7115: estrategia de un solo corte, con un mayor grosor de la viruta, que puede producir excelentes niveles de calidad superficial y tolerancia dimensional.

CB7105: para un mecanizado de alta velocidad o para mayor vida útil de la herramienta a menor velocidad.

Material de nitruro de boro cúbico que ofrece la máxima precisión dimensional y tolerancias estrechas en la pieza mecanizada.

Ventajas

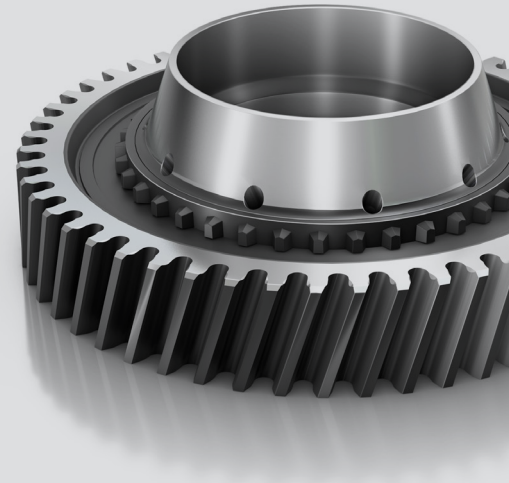
- Menor coste por pieza a través del mecanizado a alta velocidad o mayor vida útil de la herramienta a menor velocidad (CB7105)
- Menor coste por pieza al buscar una estrategia de un solo corte a alta velocidad (CB7115)
- Mecanizado fiable y predecible

Aplicación

El torneado de piezas duras suele ser un proceso de acabado y semiacabado con unos requisitos de precisión dimensional y calidad superficial elevados.

Las piezas suelen estar hechas de acero templado o endurecido por inducción.

Los retos de mecanizado habituales con estos materiales son cumplir los requisitos de tolerancia superficial y dimensional con una vida útil de la herramienta competitiva.

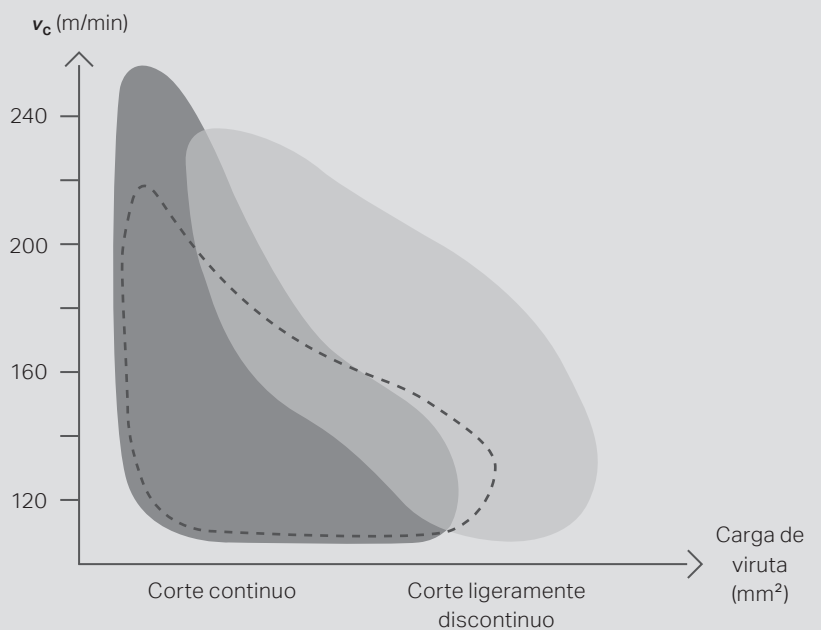


Área de aplicación

- CB7105**
 CB7105 para cortes continuos, menores profundidades de corte y cargas de viruta reducidas a gran velocidad.

- CB7115**
 Cortes de continuos a ligeramente discontinuos o mayores cargas de viruta a velocidad entre elevada y moderada.

- CB7015**



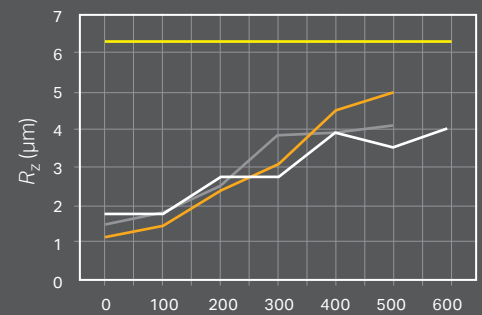
Preparación del filo de CB7105 y CB7115

Las geometrías disponibles son de radio estándar, wiper y Xcel.

Gama de productos	T-Max P		CoroTurn® 107	
Tipo	CB7105	CB7115	CB7105	CB7115
Estándar	S01525	S01525	S01020	S01020
Wiper	S01520	S01520	S01520	S01520
Xcel	S01515	S01515	S01515	S01515
Estándar ligera	S01020	-	-	-
Estándar resistente	-	S02030	-	S02030

En la actualidad, el cliente tiene una producción estable de 250 piezas por turno o 500 piezas al día. La creciente demanda permite al cliente incrementar la producción en torno a un 15% por turno. Las nuevas calidades de CBN, CB7105 y CB7115, de Sandvik Coromant fueron comparadas con la calidad de la competencia en una aplicación real. El resultado de ambas calidades no sólo es comparable al de la competencia en número de piezas, sino que además CB7115 superó (600 piezas) este resultado con un acabado superficial predecible.

Comparación de rugosidad superficial (R_z)



- 7105
- 7115
- Competencia
- R_z máx



Caso de un cliente	
Segmento industrial	Automoción
Operación	Corte continuo
Tiempo en corte (min/pieza)	0.15
Pieza	HDP- Rueda motriz
Material de la pieza	16MnCrS5, templado, HRc 57-62
Emulsión	Sin refrigerante
Datos de corte	
v_c m/min (pies/min)	170 (557)
f_n mm/r (pulg./rev)	0.22 (.009)
a_p mm (pulg.)	0.15 (.006)
Referencia	Competencia
Variante 1:	CNGA 120412S01520HWG 7115
Variante 2:	CNGA 120412S01520HWG 7105

Resultado:

- Competencia (Predeterminado).
- 500 piezas CB7105 (Predeterminado).
- 500 piezas CB7115 (Predeterminado).
- 500 y 600 piezas

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Sandvik Coromant local.

Oficina en España y Portugal:
 Sandvik Coromant Ibérica
 P.E. Puerta de Madrid Este C/ Tapiceros, 9 28830 - San Fernando de Henares Madrid
 Correo electrónico: es.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com/es

