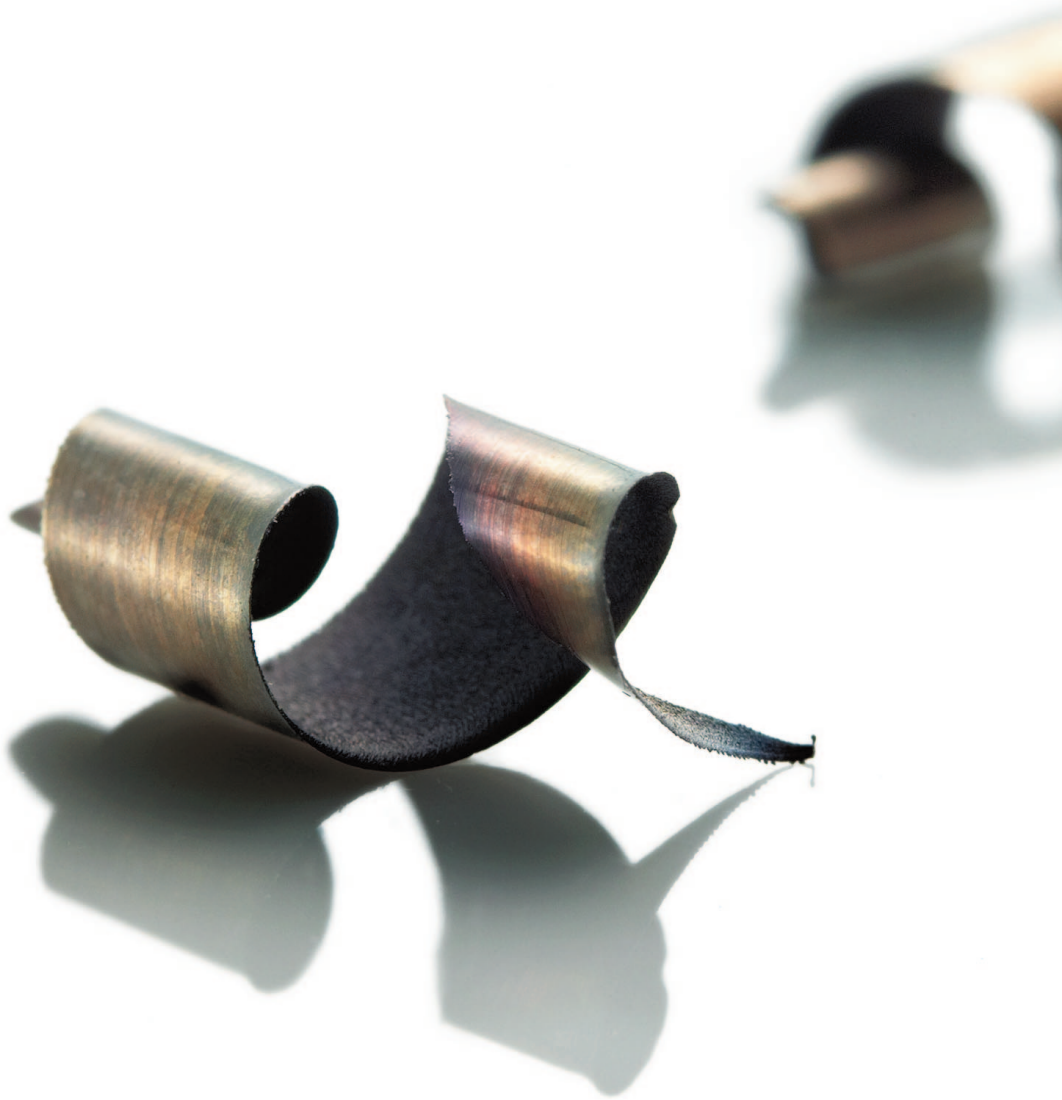


La nueva generación de calidades para fresar

Seis formas nuevas de mejorar la productividad



“En un año Sandvik
Coromant introduce en la
industria tecnología mucho
más avanzada que otras
compañías en 5 años.”





Calidades para fresar que garantizarán un buen rendimiento

Nuestras calidades para fresar siempre han proporcionado un gran rendimiento, sin embargo en la actualidad el desarrollo en la tecnología de calidades significa que podemos ofrecerle algo incluso mejor: ahora podrá alcanzar un ahorro significativo de costes mediante esta actualización.

Las diferentes operaciones requieren distintos niveles de tenacidad y resistencia al desgaste; le ofrecemos una gama de calidades, todas ellas con diferentes características, pero trabajando juntas, como un equipo, le proporcionarán la solución a cualquier operación de mecanizado.

Le garantizamos que los resultados serán visibles tanto en lo que se refiere a la calidad de la pieza, como en el rendimiento y ahorro de costes.

Caracterizada por su rendimiento sin límites en mecanizado, esta nueva generación de plaquitas para fresar sin duda impulsará su fre-sado para obtener una máxima rentabilidad.



La promesa de productividad

Productividad tiene un significado diferente para diferentes personas, y con estas nuevas calidades, tiene el mismo significado para todos.

La indiscutible productividad de estas nuevas calidades para fresar, se refleja claramente en las mejoras que hemos llevado a cabo. Son más versátiles, más seguras, más eficientes y proporcionan un rendimiento más optimizado. Lo mire como lo mire, contribuirán a la mejora de su competitividad.

Pero, ¿cómo se reflejan todos estos elementos comunes en términos reales?

“Su rendimiento optimizado proporciona la posibilidad única de incrementar la productividad aumentando el avance y/o la velocidad, o reduciendo los tiempos muertos.”

Mejoras indiscutibles

Gestión/ eficiencia

- Rápida amortización
- Reducción de la carga de trabajo
- Menor coste/pieza

Versatilidad en la compra

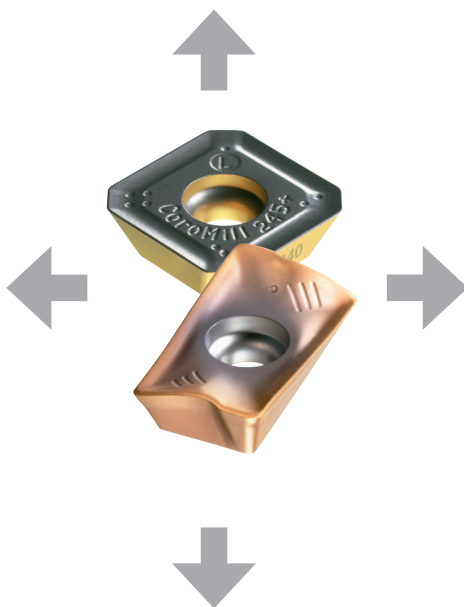
- Reducción del inventario
- Reducción gestión
- Menor costo de inventario

Producción/ optimización

- Menos tiempos muertos
- Incremento de la utilización de la máquina
- Producción rápida y segura

Operario/seguridad

- Menos problemas
- Bajas tensiones
- Vida útil de la herramienta previsible
- Amplia área de aplicación

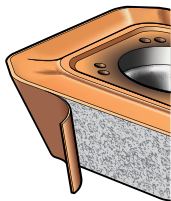


No hay magia, solamente enfoque en I+D

o dicho de otra manera, recubrimiento y sustrato – la combinación perfecta. Una de las claves del éxito de estas nuevas calidades es su exclusivo recubrimiento.

Recubrimiento por PVD

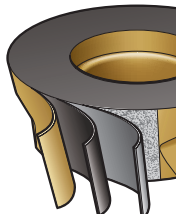
Las calidades con recubrimiento por PVD trabajan mejor cuando existen altas exigencias de tenacidad del filo, por ejemplo, mecanizar materiales templados, con problemas de vibraciones y recortado de virutas. El recubrimiento contribuye a la conservación de la agudeza del filo de corte, siendo por lo tanto, una excelente elección para mecanizar materiales que presentan dicho requisito.



Recubrimiento
por PVD

Recubrimiento por CVD

Las calidades con recubrimiento por CVD le ofrecen la mejor posibilidad de incrementar su velocidad de corte y por lo tanto, de optimizar su productividad. Es el recubrimiento de óxido de aluminio el que protege la placa de las altas temperaturas, permitiéndole utilizar dicha calidad para fresar con mayor seguridad.



Recubrimiento
por CVD

Fresado de acero

Con una técnica patentada para rendimiento optimizado en operaciones que requieren tenacidad en el fresado de acero, estas calidades le ofrecen la posibilidad de optimizar su estrategia de mecanizado de acuerdo a sus necesidades de fabricación.

GC4220

Calidad CVD para aumentar su productividad con alto régimen de arranque de viruta.

Se recomienda utilizar en operaciones de desbaste y fresado medio de acero de moldes a altas temperaturas generadas por las elevadas velocidades.

Encaja en todos los conceptos CoroMill, siendo apropiada para altos avances.

Segura y previsible, supera a la calidad actual, GC4020 en un 20-30% en términos de mejora en productividad, permitiéndole impulsar su operación de fresado hasta límites muy altos.

Optimizadora

Impulsora de productividad, superando a la calidad GC4230, apropiada para elevadas velocidades de corte y avances.

Elección para una mayor productividad en fresado frontal de tipo medio y pesado ($f_z > 0.3$, $D_c > 80$ mm).

Optimizada para fresado en seco, sin embargo, trabaja igualmente bien con refrigerante.

Tiene una mejor resistencia al desgaste en cráter comparado a la calidad GC4230 en CM245, para grandes diámetros.

Mejor resistencia a las fisuras en peine / desconchado y mejor tenacidad comparada con la calidad GC4020, especialmente en el fresado con refrigerante.

Recomendable para el fresado en escuadra con CoroMill 390 de grandes diámetros de corte (63-125 mm), cuando la resistencia al desgaste en cráter es un requisito.





Una calidad con recubrimiento por CVD. El recubrimiento de bajas tensiones refuerza el filo de corte, proporcionando una mejor resistencia a la formación de fisuras en peine, y menor tendencia al filo de aportación. La capa de Alúmina (Al_2O_3) actúa como una gran barrera térmica frente a las altas temperaturas y al desgaste químico.

GC4230

La nueva primera elección para el fresado de acero, insuperable para una producción diversa.

Versatil

Utilice las fresas CoroMill tanto para el fresado en seco como con refrigerante.

Es su primera elección para fresado frontal y perfilado con altas demandas y rendimiento uniforme:

- CoroMill 245
- CoroMill 200
- CoroMill 300

Optimizadora para alta productividad en aplicaciones con CoroMill 390 con elevada velocidad y seguridad.

Eficiente

Esta calidad ostenta la tendencia hacia altas velocidades y avances – al menos 10% sin problemas.



Segura

Excelente comportamiento del filo para obtener un mayor régimen de arranque de viruta con velocidades de corte y avances más altos y un mecanizado fiable.

Diseñada para diámetros grandes en condiciones estables; fresado abierto con alta velocidad, planeado y perfilado, cavidades poco profundas y tiempos de corte largos.

La mejor elección cuando las exigencias de resistencia al desgaste son un desafío.

Optimizadora

Utilice la calidad GC4230 como optimizadora sobre las anteriores GC4240 y GC1030.

- para aumentar su velocidad en condiciones estables para alto régimen de arranque de viruta.

Un excelente apoyo cuando la resistencia al desgaste de la calidad GC4240 no es suficiente.





GC4240

La mejor calidad MT CVD cuando se requiere una tenacidad extra y una gran capacidad de arranque de viruta.

Perfecta para piezas complicadas que requieren una elevada seguridad para un mecanizado sin problemas.

Ampía considerablemente la vida útil de la herramienta en fresado con refrigerante.

Primera elección para fresado frontal y en escuadra con CoroMill 390 en condiciones estables con alto régimen de arranque de viruta.

Segura

Elección de gran seguridad para otras fresas CoroMill:

- cuando se requiere solucionar un problema en operaciones difíciles
- cuando existen problemas de estabilidad
- cuando existe el riesgo de atasco de viruta
- en operaciones de mecanizado con refrigerante

Seguridad que le proporciona la confianza de incrementar su velocidad y avance y aumentar sus beneficios.



GC1030

Una calidad con recubrimiento por PVD diseñada principalmente para aceros al carbono, que ofrece un 20% de mejora en tenacidad y un 90% en resistencia al desgaste sobre la anterior calidad GC1025 = mayor número de piezas por filo.

Versátil

Excelente rendimiento en aceros al carbono, incluso para super-aleaciones termorresistentes y materiales de los grupos S y H. Mecanizado con refrigerante y en seco.

Optimizada

Optimizada para ranurado, primera elección para pequeños diámetros de corte < 32 mm y en aplicaciones con largos voladizos, vibraciones, cavidades profundas y riesgos de atasco de viruta.

Incluso para empañes pequeños.

En condiciones inestables, la calidad GC1030 puede mejorar su productividad de hasta un 30% sobre la calidad anterior.

Segura

Primera elección para operaciones delicadas, se recomiendan estos pequeños diámetros de corte cuando la precisión y la exactitud son un requerimiento. Excelente seguridad de filo de corte que proporciona una mayor resistencia al desgaste.





Cómo hacer el trabajo de equipo por usted

- fresado frontal

Optimizar las aplicaciones en seco.

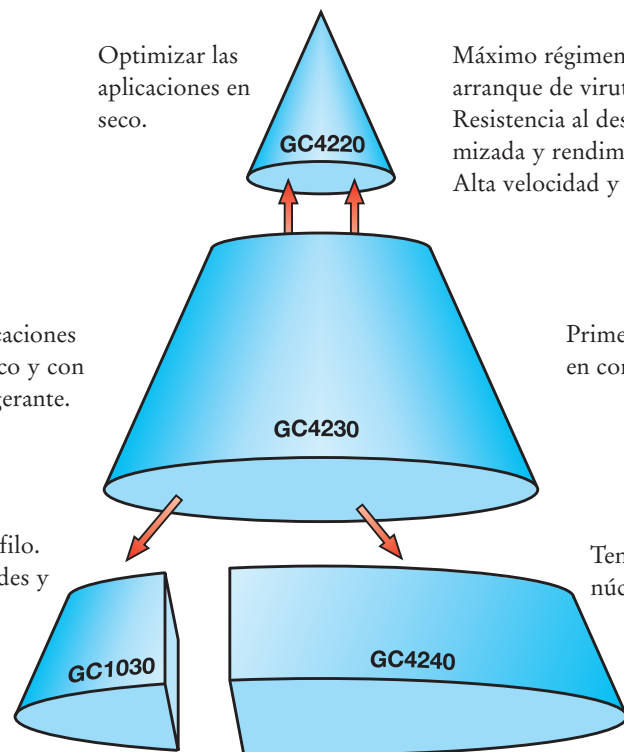
Máximo régimen de arranque de viruta.
Resistencia al desgaste optimizada y rendimiento PD.
Alta velocidad y avance.

Aplicaciones en seco y con refrigerante.

Primera elección en condiciones medias.

Tenacidad del filo.
Altas velocidades y avances.

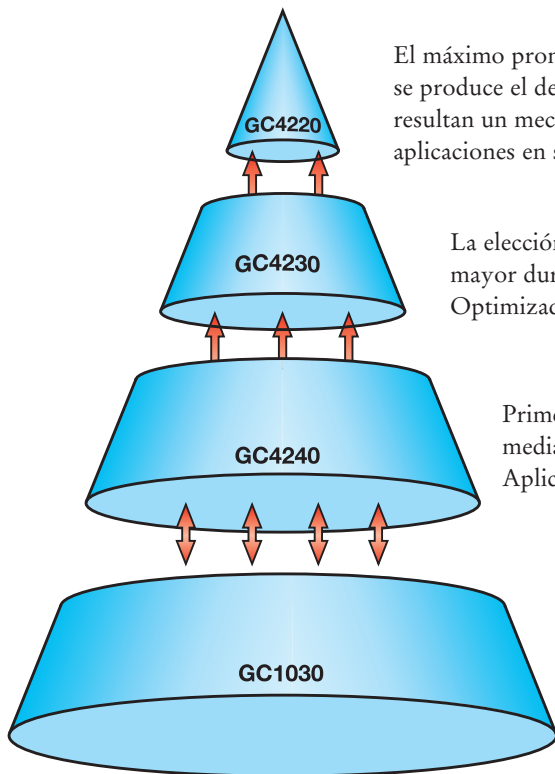
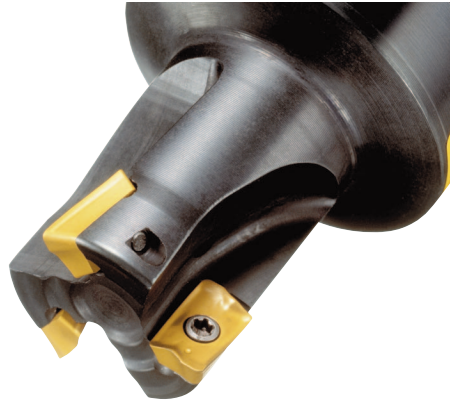
Tenacidad del filo/
núcleo.



Seguridad del flo de corte con datos de corte bajos.
Materiales pastosos. Acero de bajo contenido en carbono.
Desgaste por adhesión. Filo de aportación. Diámetros grandes.

Previsible en condiciones difíciles.
Grandes diámetros.

Cómo hacer el trabajo de equipo por usted - ranurado



El máximo promedio de arranque de viruta cuando se produce el desgaste en cráter, y la resistencia PD, resultan un mecanismo crucial. Optimizada para aplicaciones en seco.

La elección para una gran productividad, mayor duración y datos de corte elevados. Optimizada para aplicaciones en seco.

Primera elección para condiciones buenas y medias y datos de corte elevados. Aplicaciones en seco y con refrigerante.

Primera elección en condiciones desde buenas a difíciles y datos de corte elevados. Aplicaciones en seco y con refrigerante.



Fresado de fundición, los tiempos cambian

Estas dos nuevas calidades, GC3220 y GC1020 le permitirán aumentar el avance y la velocidad de corte, reduciendo considerablemente sus costos de fresado y garantizando un buen mecanizado en aplicaciones de fundición.

GC3220

La más robusta, segura, duradera, tenaz y resistente para altas velocidades y mayor duración de filo de corte.

Su resistencia superior al desgaste le permite aumentar el avance en un 20%, ¡insuperable!

Solución óptima para el mecanizado en seco de fundición gris.

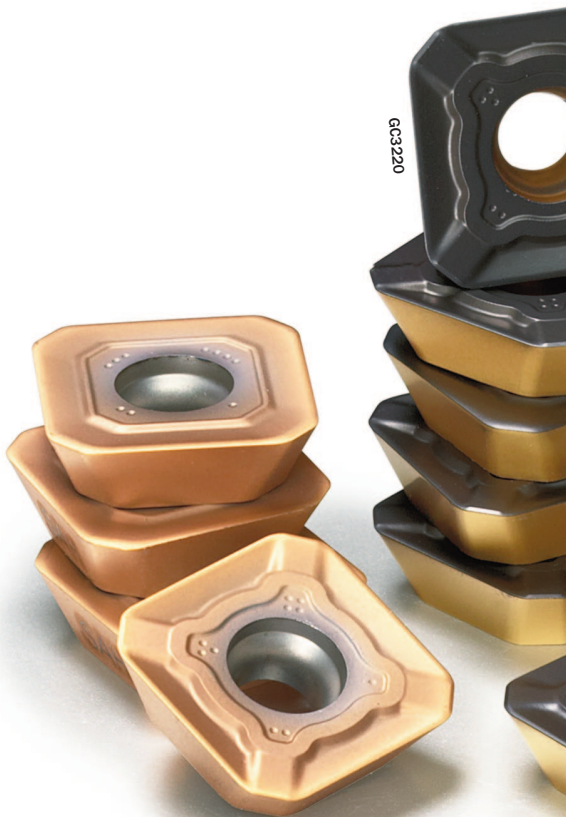
Excelente tenacidad del filo debido a su recubrimiento por CVD de bajas tensiones.

Segura

Perfecta para condiciones estables; recomendable para operaciones de fresado en escuadra y fresado frontal, desbaste a semi-acabado en fresas CoroMill.

Especialmente apropiada para hacer frente a las demandas de fresas de gran diámetro ($D_c > 32$ mm) y grandes empañes ($a_e > 25$ mm).

Cuando se mecanice con herramientas de largo alcance o piezas de paredes finas / mala sujeción.



GC1020

Apropiada para superficies de alta exigencia y se convierte en un punto de referencia para el fresado productivo de fundición.

Eficiente

Superará sus expectativas en:

- el fresado de fundición nodular con fresas CoroMill.
- el mecanizado con refrigerante de fundición gris y nodular.
- el fresado ISO K con fresas de tamaño pequeño

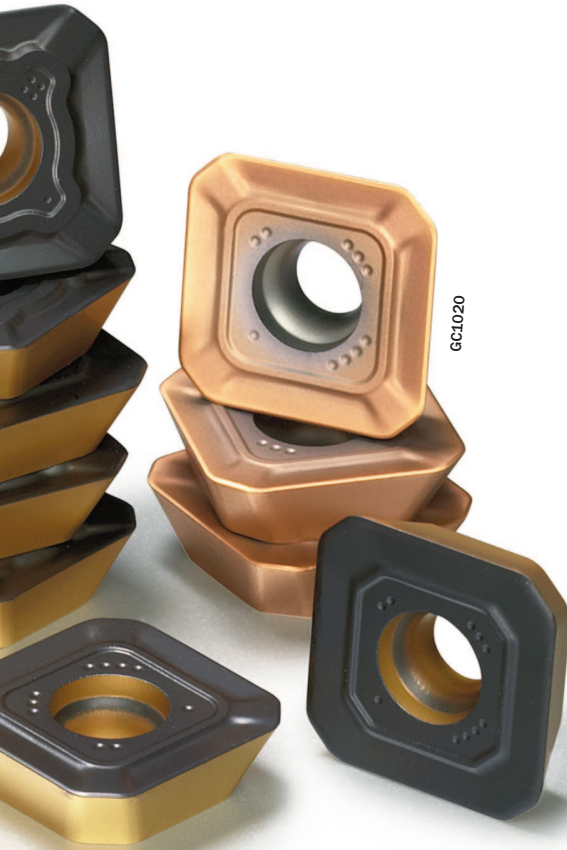
(Dc < 32 mm).

Gracias a su tenacidad superior con un recubrimiento robusto PVD no tiene rival en el mercado.

Su solucionadora de problemas en materiales de mecanizado complicado tales como ADI (hierro dúctil sin tratamiento térmico),

SiMo (silicio molideno) y CGI (fundición gráfica compactada).

Esta calidad tenaz le permitirá incrementar el avance en un 20%.



SANDVIK ESPAÑOLA S.A
Madrid Avda. San Pablo, 36
Apartado 92
28820 COSLADA
Tel: 91 660 51 00 Fax: 91 660 51 35

www.coromant.sandvik.com
www.newinsertgeneration.com

C-1140:531 SPA/01 © AB Sandvik Coromant 2007.07 Impreso sobre papel reciclado.
Impreso en Suecia por Sandvikens Tryckeri



Your Productivity Partner