

Novas classes de torneamento de aços

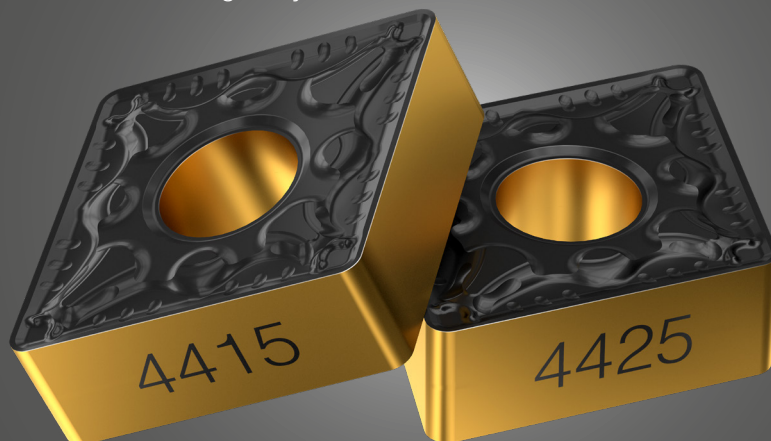
GC4425 e GC4415

Atualmente, dependendo da demanda de mercado, reduzir o custo da produção ou aumentar a produtividade é a principal prioridade para tornar as operações de torneamento de aços mais eficiente. Em geral, os desafios mais comuns são aumentar as taxas de remoção de metal, reduzir o tempo do ciclo e minimizar o desperdício de materiais, mas também podem incluir otimizar o estoque de ferramentas e operar em capacidade reduzida sem comprometer a segurança do processo.

A Sandvik Coromant tem uma oferta líder de mercado para torneamento de aço, desenvolvida para ajudar sua empresa a prosperar e a produção a alcançar novos níveis. A nova geração de classes de torneamento de aço foi aprimorada em todos os aspectos, desde a vida útil da ferramenta até a resistência ao desgaste e ao calor, propiciando uma operação de torneamento de aço segura, eficiente e produtiva.

Tenacidade e resistência ao desgaste combinadas

Os novos substratos com uma exclusiva combinação de boa tenacidade e resistência contra a deformação plástica oferecem um desempenho confiável. O gradiente da superfície enriquecida com cobalto aumenta a segurança.



Novo pós-tratamento

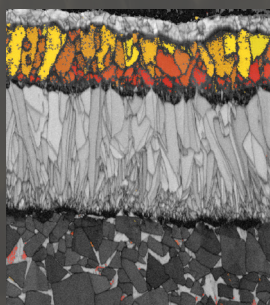
O pós-tratamento aprimorado melhora o desempenho em operações de corte intermitentes. A cobertura TiN superior amarelo claro no flanco da pastilha permite fácil detecção de desgaste.

Segunda geração da tecnologia Inveio®

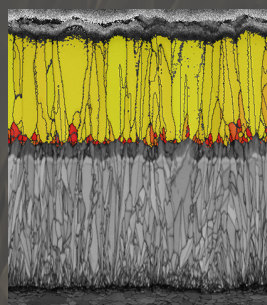
Com a introdução da segunda geração da tecnologia Inveio®, os benefícios da cobertura unidirecional ficaram ainda melhores. A orientação aprimorada dos cristais propicia um desempenho ainda mais consistente e melhoraram significativamente a resistência ao desgaste e a vida útil da ferramenta.

Torneamento de aço sustentável

Um aumento médio de 25% na vida útil da ferramenta combinado a um desempenho confiável e previsível ajuda a reduzir o desperdício da pastilha e do material da peça, pré-condições necessárias para usinagem sustentável. Além disso, seu substrato de metal duro contém uma grande proporção de metal duro reciclado, tornando-a uma das classes que menos agride o meio ambiente.



Cobertura de alumina CVD convencional com orientação aleatória dos cristais.



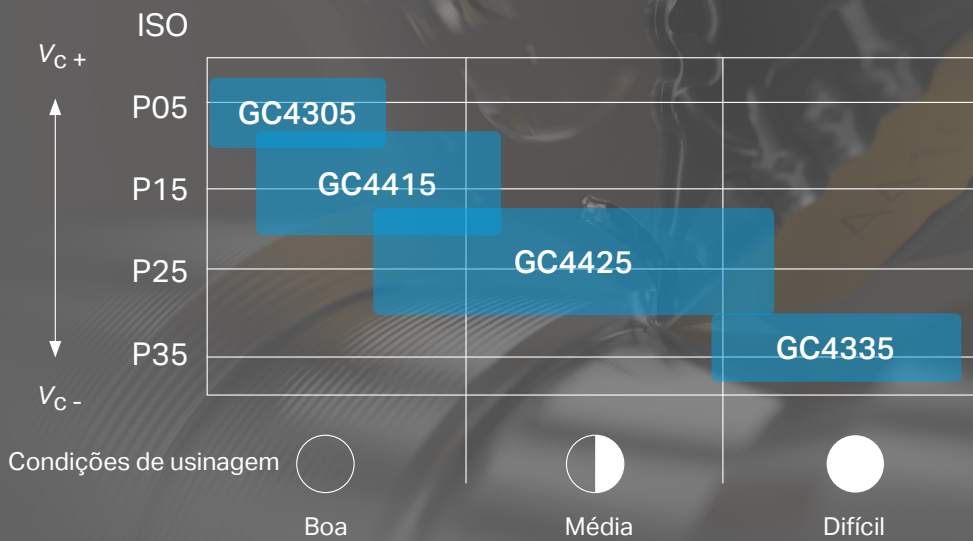
Com Inveio®, todos os cristais na cobertura de alumina são alinhados na mesma direção, criando uma forte barreira na direção da zona de corte.



Inveio®

Uni-directional crystal orientation

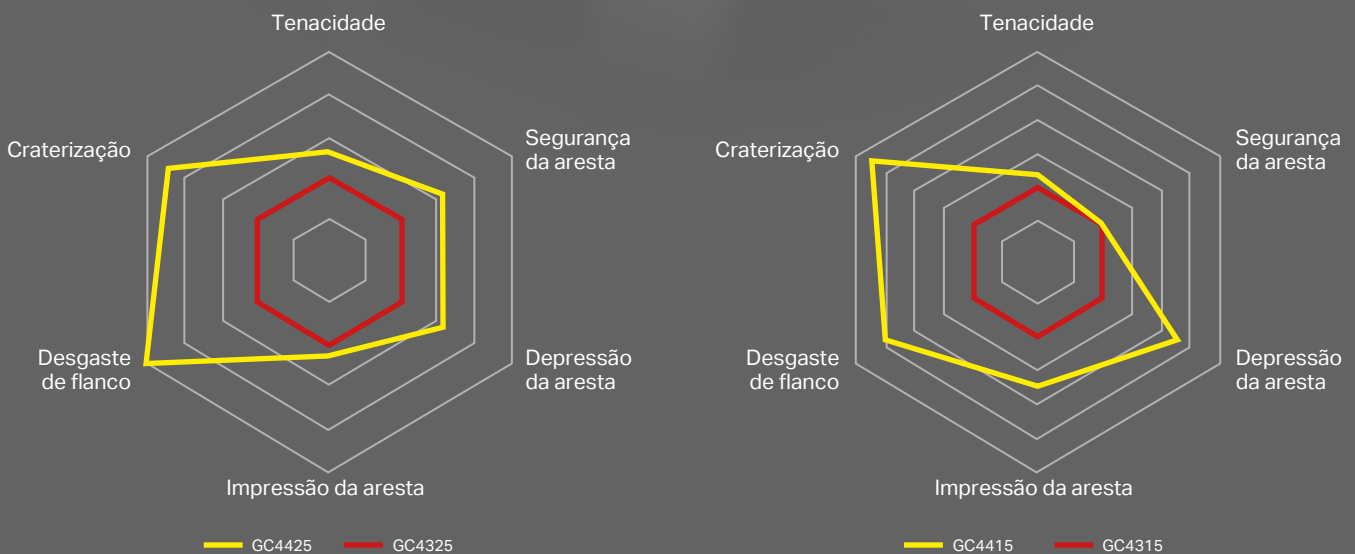
Primeira escolha para torneamento de aços



A classe GC4425 de primeira escolha propicia melhor tenacidade e resistência ao desgaste e ao calor, expandindo significativamente a gama de aplicação.

A classe GC4415 complementa a GC4425 com melhor desempenho quando for preciso maior resistência ao desgaste. Ela permite alta velocidade de corte e longo tempo em corte durante a usinagem em condições estáveis.

Refinada em todos os aspectos



Aplicação

- Aços baixa-liga e sem liga
- Adequada para produção de lotes e em massa
- Usinagem interna e externa
- Acabamento ao desbaste em aplicações com cortes contínuos e interrupções leves



Caso de desempenho: Automotivo

Peça: Eixo principal

Material: Forjado, P1.1.Z.AN (SAE 1026), 172 HB

Operação: Torneamento externo contínuo, desbaste e semiacabamento

Dados de corte

v_c m/min (pés/min)	192 (630)
f_n mm/rot. (pol./rot.)	0,32 (0,013)
a_p mm (pol.)	1,2 (0,047)

	Concorrente	Sandvik Coromant
Pastilha, ISO (ANSI)	-	TNMG160412 (TNMG 333) -PR
Classe	-	GC4425
Vida útil da ferramenta, pçs	150	270



Resultado: A pastilha concorrente apresentou grande craterização, enquanto a GC4425 produziu 80% mais peças com um desgaste de flanco estável e previsível.

Caso de desempenho: Engenharia geral

Peça: Rolo de pressão

Material: Usinado, P1.4.Z.AN (19MnV6), 205 HB

Operação: Torneamento axial externo contínuo, semiacabamento

Dados de corte

v_c m/min (pés/min)	200 (656)
f_n mm/rot. (pol./rot.)	0,4 (0,016)
a_p mm (pol.)	4,0 (0,157)

	Concorrente	Sandvik Coromant
Pastilha, ISO (ANSI)	-	CNMG120408 (CNMG 432)-PR
Classe	-	GC4425
Vida útil da ferramenta, pçs	12	18



Resultado: A pastilha concorrente desgastou devido à deformação plástica. A GC4425 durou 50% mais com desgaste estável e previsível.

Para mais informações, entre em contato com seu representante Sandvik Coromant local ou acesse www.sandvik.coromant.com

Sede corporativa:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Suécia
E-mail: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:275 pt-BR © AB Sandvik Coromant 2020

SANDVIK
Coromant