

Новые сплавы для точения стали

GC4425 и GC4415

В современных рыночных условиях с учётом спроса сокращение производственных затрат и повышение производительности – основные задачи на пути к более эффективной токарной обработке стали. К широко распространённым задачам можно отнести повышение скорости съёма металла, сокращение длительности обработки и минимизацию потерь материала. Следует также упомянуть оптимизацию запасов инструмента и работу с меньшей мощностью без ущерба для надёжности процесса обработки.

Sandvik Coromant предлагает полный ассортимент лучших на рынке инструментов для точения стали, призванных помочь вам сделать свой бизнес процветающим и вывести производство на новый уровень. Сплавы нового поколения улучшены во всех аспектах, от долговечности до износо- и термостойкости, и обеспечивают надёжное, эффективное и производительное точение стали.

Сочетание прочности и износостойкости

Новые основы с уникальным сочетанием хорошей прочности и стойкости к пластической деформации обеспечивают стабильную работу пластин. Обогащённый кобальтом поверхностный градиент повышает надёжность.

Новое качество последующей обработки

Улучшенная последующая обработка оптимизирует характеристики при прерывистом резании. Ярко-жёлтое покрытие из нитрида титана на задней поверхности пластины позволяет легко определить износ.

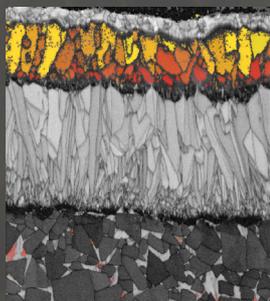


Технология Inveio® второго поколения

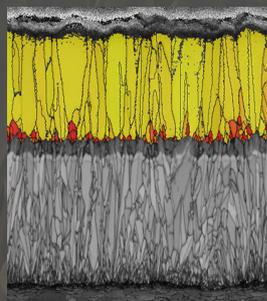
С внедрением технологии Inveio® второго поколения преимущества однонаправленной ориентации кристаллов в покрытии получили дальнейшее развитие. Улучшенная ориентация кристаллов позволила добиться ещё более стабильных характеристик и значительно повысить износостойкость и долговечность инструмента.

Экологичное точение стали

Повышение долговечности инструмента в среднем на 25 % в сочетании с надёжной и прогнозируемой производительностью помогает свести к минимуму отходы пластин и заготовок – необходимые условия экологичной обработки. Кроме того, твердосплавная основа этих пластин содержит высокий процент восстановленного твёрдого сплава, что делает их одними из самых экологичных.



Традиционное покрытие CVD из оксида алюминия с хаотичной ориентацией кристаллов.



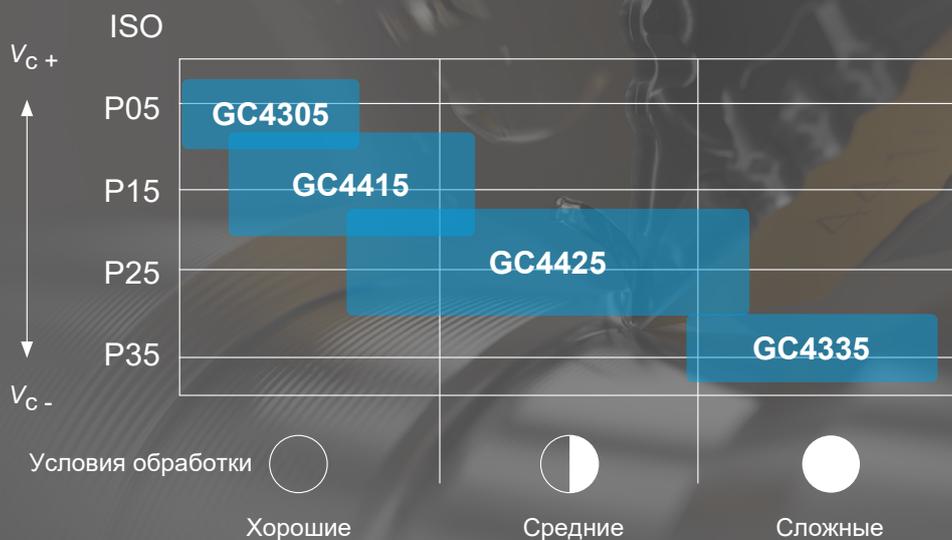
При использовании технологии Inveio® все кристаллы в покрытии из оксида алюминия становятся ориентированными в одном направлении, создавая мощный барьер к зоне резания.



Inveio®

Uni-directional crystal orientation

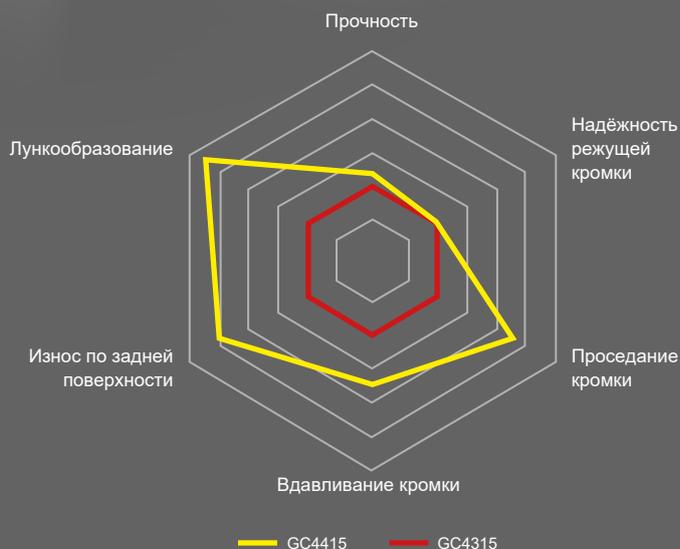
Первый выбор для точения стали



Сплав первого выбора GC4425 повышает износостойкость, термостойкость и прочность, значительно расширяя область применения.

Сплав GC4415 дополняет GC4425 улучшенными характеристиками, когда требуется более высокая термостойкость. Он позволяет работать с более высокой скоростью и длительностью резания при обработке в стабильных условиях.

Улучшены во всех аспектах



Область применения

- Низколегированные и нелегированные стали
- Подходят для массового производства и изготовления отдельных партий
- Наружная и внутренняя обработка
- Обработка от черновой до чистовой в областях применения с непрерывным и лёгким прерывистым резанием



Пример из практики: автомобильная промышленность

Деталь: главный вал

Материал: поковка, P1.1.Z.AN (SAE 1026), 172 HB

Операция: непрерывное наружное точение, черновое и получистовое

Режимы резания

v_c , м/мин 192
 f_n , мм/об 0,32
 a_p , мм 1,2

	Конкурент	Sandvik Coromant
Режущая пластина ISO (ANSI)	-	TNMG160412 (TNMG 333) -PR
Сплав	-	GC4425
Стойкость инструмента, дет.	150	270



Результат: пластина конкурента имеет следы сильного лункообразования, в то время как GC4425 смогла изготовить на 80 % больше деталей при стабильном и прогнозируемом износе по задней поверхности.

Пример из практики: общее машиностроение

Деталь: прижимной ролик

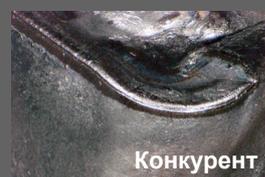
Материал: обработанная сталь, P1.4.Z.AN (19MnV6), 205 HB

Операция: непрерывное наружное продольное точение, получистовое

Режимы резания

v_c , м/мин 200
 f_n , мм/об 0,4
 a_p , мм 4,0

	Конкурент	Sandvik Coromant
Режущая пластина ISO (ANSI)	-	CNMG120408 (CNMG 432) -PR
Сплав	-	GC4425
Стойкость инструмента, дет.	12	18



Результат: пластина конкурента изношена из-за пластической деформации. GC4425 работала на 50 % дольше при стабильном и прогнозируемом износе.

За дополнительной информацией обращайтесь к региональному представителю Sandvik Coromant или посетите сайт www.sandvik.coromant.com

Главный офис:
AB Sandvik Coromant
SE-811 81 Sandviken, Швеция
E-mail: info.coromant@sandvik.com
www.sandvik.coromant.com

C-1040:275 ru-RU © AB Sandvik Coromant 2020

SANDVIK
Coromant