

Твердый сплав с покрытием CVD



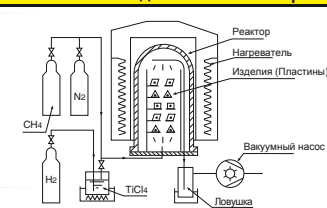
Твердый сплав с покрытием CVD

Твердые сплавы Kyocera с покрытием CVD разработаны с использованием технологии нанесения керамических тонкопленочных покрытий и обеспечивают стабильную эффективную обработку при высокой скорости резания или тяжелом прерывистом резании.

Особенности

- Применяется в диапазоне от низкой до высокой скорости резания, от чистовой до черновой обработки.
- Стабильность обработки достигается за счет превосходной прочности и сопротивления растрескиванию.
- Благодаря эффективности стружколома, контролирующего отвод стружки, сокращается время обработки.

Химическое осаждение из газовой фазы



• Особенности

- ① Равномерное осаждение на поверхность
- ② Легкое нанесение многослойного покрытия
- ③ Возможность получения толстослойного покрытия

Температурный режим: 900~1100°C

Особенности твердого сплава с покрытием CVD

Материал детали	Обозначение	Цвет	Основные компоненты состава покрытия	Особенности
<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 5px; text-align: center;">P</div> Сталь	CA5505	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная износостойкость благодаря твердой твердосплавной основе и микростолбчатой структуре состава покрытия. Применение: высокоскоростное непрерывное резание стали, обработка чугуна: от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA5515	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная износостойкость и более длительный срок службы инструмента благодаря микростолбчатой структуре состава покрытия. Применение: высокоскоростное резание стали, режим обработки: от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA5525	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная прочность и износостойкость благодаря более прочной твердосплавной основе и микростолбчатой структуре состава покрытия. Применение: первый выбор для общего применения по стали, до черновой обработки с прерывистым резанием.
	CA5535	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная прочность благодаря более прочной твердосплавной основе. Применение: черновая обработка стали с тяжелым прерывистым резанием.
	CR9025	Золотистый	Столбчатая структура TiCN+TiN	Повышенная прочность и стабильность благодаря особой твердосплавной основе с сопротивлением пластической деформации. Применение: отрезка, обработка канавок и многофункциональная обработка стали.
<div style="background-color: #FFD700; color: black; padding: 5px; text-align: center;">M</div> Нержавеющая сталь	CA6515	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Особая твердосплавная основа для обработки нержавеющей стали, превосходная износостойкость. Применение: обработка нержавеющей стали в диапазоне от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA6525	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Особая твердосплавная основа для обработки нержавеющей стали, превосходная стойкость к образованию проточин и прочность. Применение: первый выбор для общего применения по нержавеющей стали в диапазоне от чистовой до черновой обработки, от непрерывного до прерывистого резания.
<div style="background-color: #FF0000; color: white; padding: 5px; text-align: center;">K</div> Чугун	CA4010	Золотистый	Столбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Отличная термическая устойчивость благодаря сопротивлению пластической деформации и стойкости к окислению. Применение: высокоскоростная обработка чугуна в диапазоне от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA4115	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная износостойкость благодаря микростолбчатой структуре состава покрытия. Применение: обработка чугуна с шаровидным графитом в диапазоне от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA4120	Золотистый	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃ +TiN	Повышенная прочность и износостойкость благодаря более прочной твердосплавной основе и микростолбчатой структуре состава покрытия. Применение: черновая обработка чугуна с шаровидным графитом с тяжелым прерывистым резанием.
	CA4505	Антрацитный	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃	Стабильный, длительный срок службы инструмента благодаря компрессионному воздействию слоев покрытия и специальной обработке поверхности верхнего слоя покрытия. Применение: высокоскоростная обработка серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом в диапазоне от непрерывного до легкого прерывистого резания.
	CA4515	Антрацитный	Микростолбчатая структура TiCN+Al ₂ O ₃	Стабильный, длительный срок службы инструмента благодаря компрессионному воздействию слоев покрытия и специальной обработке поверхности верхнего слоя покрытия. Применение: первый выбор для обработки серого чугуна и чугуна с шаровидным графитом в диапазоне от легкого до тяжелого прерывистого резания.

Схема применения

● Обработка стали

Классификация	Условия резания	Скорость резания			
		Высокая	Средняя	Низкая	Очень низкая
P05	Непрерывное Легкое прерывистое Прерывистое Тяжелое прерывистое	CA5505 Высокая скорость, длительный срок службы инструмента			
P15		CA5515 Легкое прерывистое резание, стабильная обработка			
P25		CA5525 Прерывистое резание, универсальное применение			
P35		CA5535 Тяжелое прерывистое резание, высокая подача			
Условия резания					

● Обработка нержавеющей стали

Скорость резания	Условия резания	Скорость резания		
		Высокая	Средняя	Низкая
Высокая	Непрерывное Легкое прерывистое Прерывистое	CA6515		
		CA6525 (Сплав первого выбора)		
Средняя		PR1125		
Низкая				
Условия резания				

● Обработка чугуна

Материал детали	Условия резания	Скорость резания		
		Высокая	Средняя	Низкая
CV 10~40	Непрерывное Легкое прерывистое Прерывистое	CA4505 Для обработки чугуна		
VU 40~50		CA4515 Для обработки чугуна с шаровидным графитом		
VU 50~70				
Условия резания				

Материал детали	Условия резания	Скорость резания		
		Высокая	Средняя	Низкая
CV 10~40	Непрерывное Легкое прерывистое Прерывистое	CA4010 Для обработки чугуна		
VU 40~50		CA4115 Для обработки чугуна с шаровидным графитом		
VU 50~70		CA4120 Для обработки чугуна с шаровидным графитом		
Условия резания				