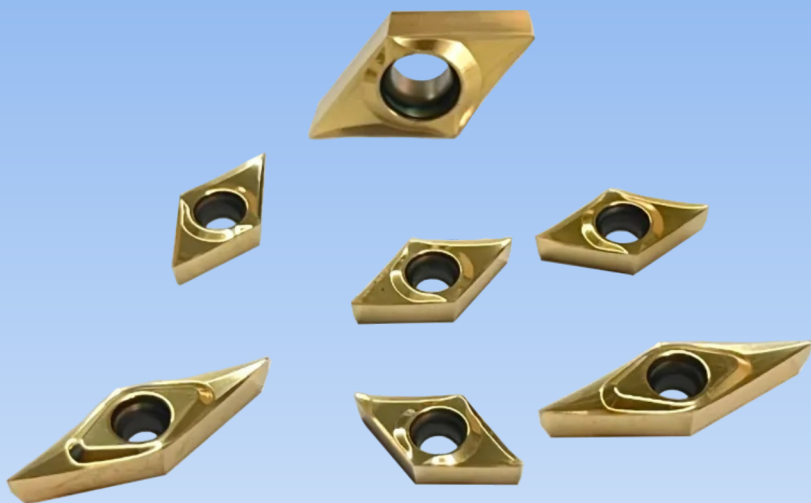


ВР4205

Твердосплавные пластины для обработки жаропрочных сплавов и титана

- ▶ Хорошая устойчивость к химическому и механическому износу
- ▶ Улучшенная прочность и увеличенный срок службы пластины
- ▶ Низкий коэффициент поверхностного трения значительно улучшает контроль стружки
- ▶ Используется для финишной обработки жаропрочных сплавов и титана



Новые технологии, новые изменения

Преимущества новых покрытий и новых субстратов

Сплав BP4205 – это высокопроизводительный токарный сплав с хорошей химической и механической износостойкостью, который используется для чистовой обработки жаропрочных сплавов и титана, избегая химической реакции между пластиной и материалом заготовки, **это также повышает прочность пластин, тем самым продлевая срок службы инструмента и повышая производительность при обработке жаропрочных сплавов и титана**

Сплав также используется для чистовой обработки стали и нержавеющей стали





Преимущества новых покрытий

Покрытие состоит из композитного покрытия BANGPU P09 и нового поверхностного слоя, цвета шампанского, который не вступает в химическую реакцию с материалом заготовки при обработке никелевых и титановых элементов: **низкий коэффициент поверхностного трения значительно улучшает контроль потока стружки, кроме того, покрытие может выдерживать перепады температур, вызванные использованием охлаждающей жидкости**

Покрытие может нормально использоваться при высоких температурах, и соответствующим образом увеличить скорость резания и обеспечить производительность



Преимущества новых субстратов

Матрица состоит из мелкозернистого карбида вольфрама с пониженным содержанием кобальта, что добавляет специальные элементы термостойкости, благодаря чему **материал обладает высокой износостойкостью и хорошей термостойкостью**

В сочетании с новой технологией нанесения покрытий, BP4205 является первым выбором BANGPU для точения жаропрочных сплавов и титана в самых сложных условиях

По сравнению с BPG05E, **BP4205 обладает лучшей износостойкостью и термостойкостью**, что позволяет увеличить скорость резания и подачу во время обработки



BP4205

Материал покрытия и матрицы



- Микrokристаллическое покрытие PVD
- Толщина покрытия 1.5 мкм

Покpытие поверхности цвета шампанского
Позволяет избежать химических реакций с материалом заготовки при высоких температурах

Технология определения того, использовалась
пластина или нет

Конструкция новой матрицы:

**по сравнению с BPG05E и BP2205 улучшены
износостойкость и термостойкость**

Технические характеристики:

BP4205
отличная
износостойкость

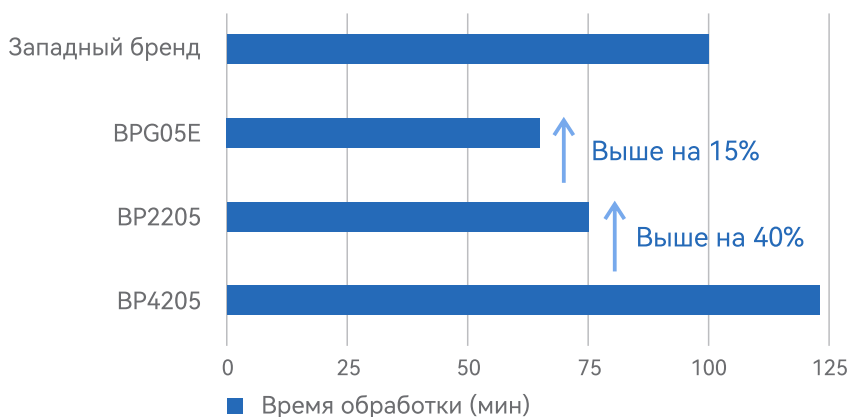
Сравнение времени обработки в пределах
одного и того же диапазона резания

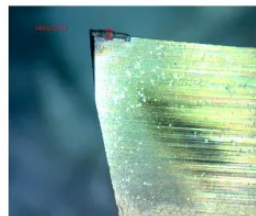
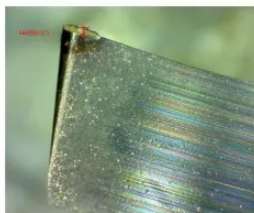
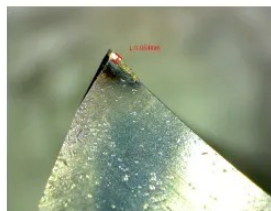
Обрабатываемый материал: жаропрочный сплав 713C

Обозначение пластины: DCGT11T302-S1

Режимы резания: $V_c = 55$ м/мин, $F_n = 0.15$ мм/об $A_p = 0.8$ мм

- Вывод:
- **Производительность BP4205 на 40% выше, чем у BP2205**
 - **BP2205 обладает на 15% более высокой производительностью, чем BPG05E**
 - **Производительность BP4205 на 20% выше, чем у других брендов**



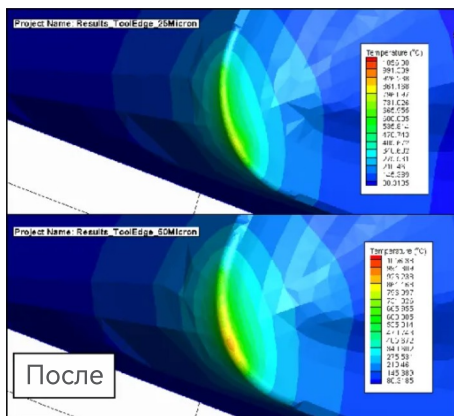
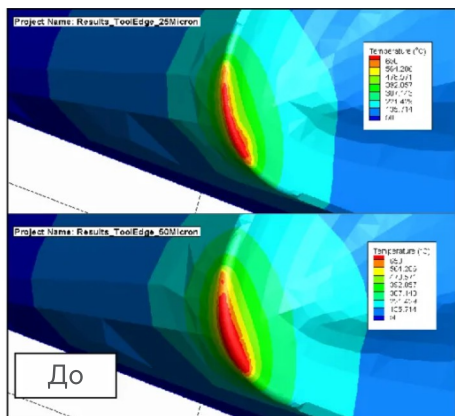


BPG05E

BP2205

BP4205

Подводя итог, можно сказать, что наши инновации и разработки в области дизайна пластин, выбора суб-страта, процесса нанесения покрытия и других аспектов **обеспечивают стабильность процесса обработки, повышают эффективность и снижают затраты**



Анализ трехмерного параметрического моделирования режущих кромок пластин

Пример применения

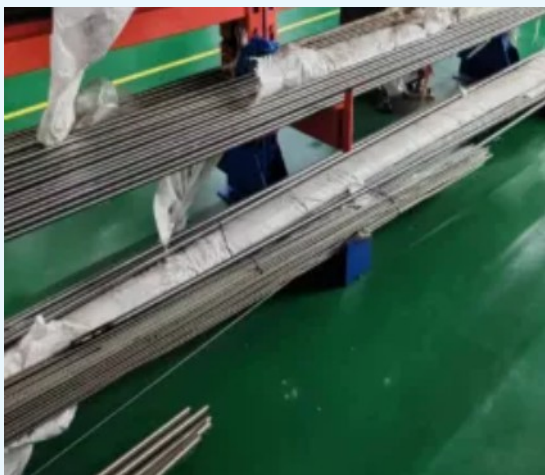
Преимущества новых
покрытий и новых
субстратов



Категория	Содержание
Деталь	Корпус авиационного двигателя
Материал	Титан Ti5Al2.5Sn
Способ охлаждения	Охлаждающая жидкость
Тип механической обработки	Точение
Пластина	VBGT160404-S1 BP4205
Скорость обработки	$V_c=45$ м/мин $F_n=0.15$ мм/об $A_p=2$ мм

Вывод: **BP4205** обладает на **20% более высокой** производительностью, чем другие бренды

Пример применения



Категория	Содержание
Деталь	HSS Taps
Материал	S390
Способ охлаждения	Охлаждающая жидкость
Тип механической обработки	Точение
Пластина	DCGT11T304- S1 BP4205
Скорость обработки	$V_c=70$ м/мин $F_n=0.08$ мм/об $A_p=1.5$ мм

Вывод: Производительность BP4205 на 30% выше, чем у BPG05E и на 15% выше, чем у BP2205

