

ВЫНОСЛИВОСТЬ



www.pramet.com

НОВЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ СПЛАВЫ
ЛИНЕЙКА M9300

M9315 · M9325 · M9340

P M



UP! GRADE

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

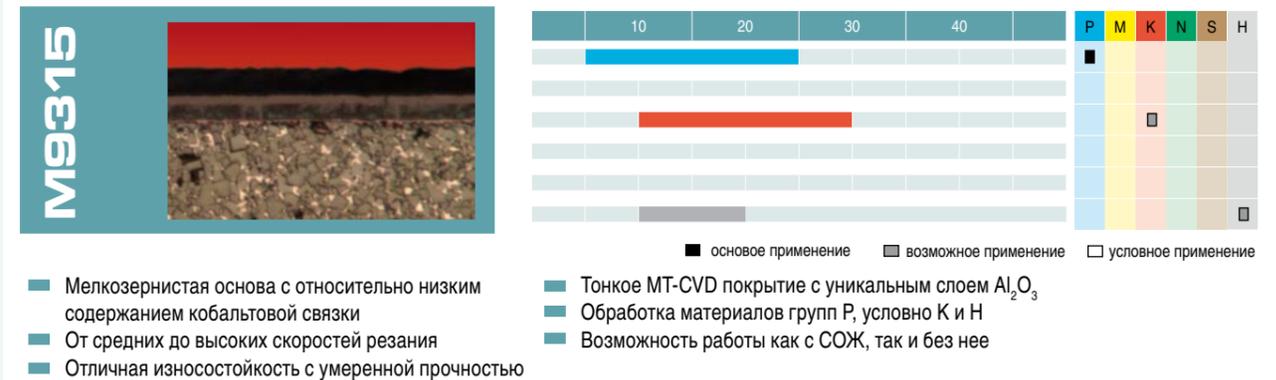
M9315 - это новое поколение up!grade сплавов для фрезерования с высокой износостойкостью, разработанных для высокоскоростной обработки. Сплав обеспечивает оптимальное сочетание высокой износостойкости с высокой прочностью.

Комбинация мелкозернистой основы с небольшим содержанием кобальтовой связки и нового MT-CVD покрытия делает M9315 идеальным для **ФРЕЗЕРОВАНИЯ СТАЛИ ГРУППЫ P** при стабильных условиях резания. Он также подходит для высокопроизводительного фрезерования **ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА** при нестабильных условиях резания и **ФРЕЗЕРОВАНИЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ**. Сплав M9315 предназначен в основном для замены прежнего сплава 2215 в области обработки углеродистых сталей.

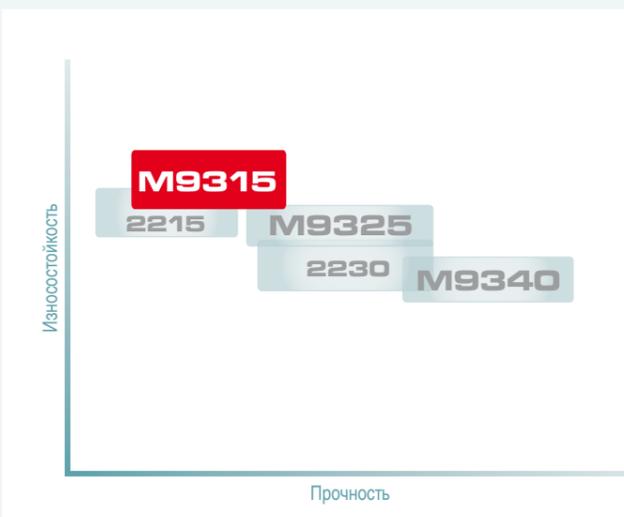
Тонкое покрытие, нанесенное методом MT-CVD, представляет собой комбинацию TiCN слоя и внешнего уникального слоя $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$. Оно хорошо сохраняет режущую кромку целой, придает ей прочность и износостойкость в широкой области применения. Покрытие характеризуется хорошей адгезией с твердосплавной основой. В этом новом сплаве уменьшено проникновение тепла из зоны резания в твердосплавную основу, благодаря этому его можно использовать при более высоких оборотах резания.

Сплав M9315 обладает мелкозернистой основой с небольшим количеством кубических карбидов, содержащих тантал и ниобий. В данном сплаве небольшое количество кобальта в паре с зерном определенного размера образуют хорошее сочетание высокой износостойкости с достаточной прочностью.

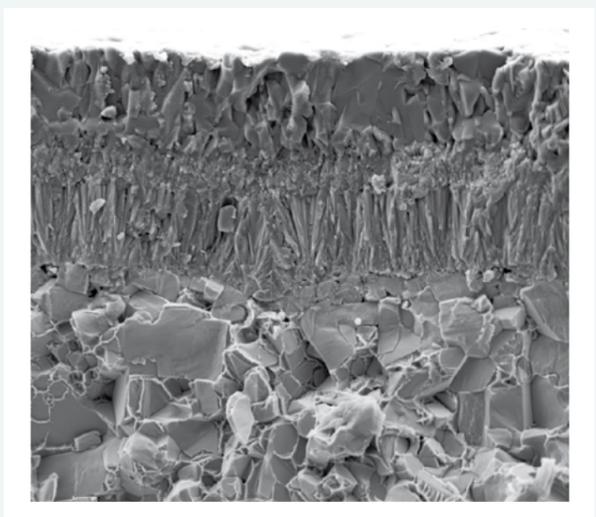
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ВИД СТРУКТУРЫ

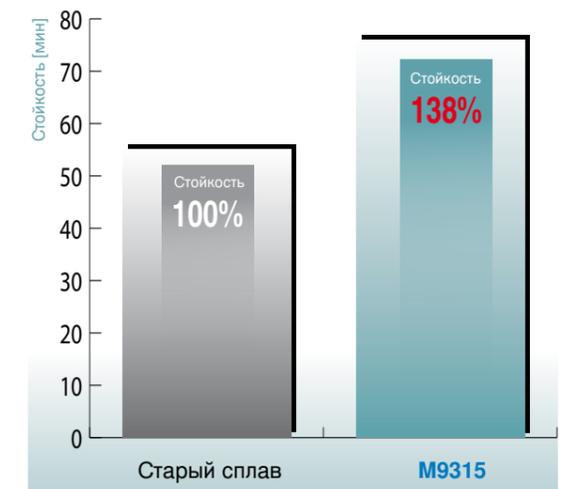


СРАВНЕНИЕ СПЛАВОВ

ОБРАБОТКА НОВЫМ СПЛАВОМ M9315

Станок: FCV 63
 Заготовка: C45 (P), аналог стали 45
 Операция: фрезерование
 Инструмент: 125A09R-S90AD16E-C
 Пластина: ADMX 160608SR-M; M9315 - Pramet
 ADMX 160608SR-M; 2215 - Старый сплав
 Охлаждение: Не применяется

Режимы резания		Старый сплав 2215	Pramet сплав M9315	
Скорость резания	v_c	320	320	м/мин
Подача на зуб	f_z	0,18	0,18	мм/зуб
Осевая глубина резания	a_p	2,5	2,5	мм
Стойкость	T	55	76	мин



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

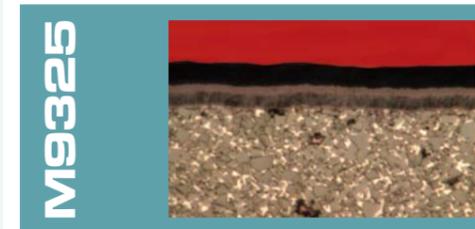
M9325 – сплав с широкой областью применения и оптимизированной производительностью при обработки углеродистых и нержавеющей сталей и жаропрочных сплавов. Он показывает превосходную производительность при фрезеровании торцевыми фрезами и обработке уступов.

M9325 - это **УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СПЛАВ** с CVD покрытием, являющийся первым выбором при фрезеровании стали. Это превосходный сплав для предприятий, предпочитающих **ЛЕГКИЙ ВЫБОР** и **ПРОСТОЕ РЕШЕНИЕ**. Новый сплав M9325 является заменой старого сплава 2230. Он представляет собой **УНИКАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ** износостойкости, прочности и надежности. M9325 обеспечивает увеличенный жизненный цикл инструмента и высокие скорости резания, что приводит к более высокой производительности и снижению стоимости обработанной детали.

Тонкое покрытие нанесено методом MT-CVD и представляет собой комбинацию слоя TiCN и внешнего уникального слоя $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$. Оно хорошо сохраняет режущую кромку целой, придает ей прочность и износостойкость в широкой области применения. Покрытие характеризуется хорошей адгезией с твердосплавной основой. В сплаве M9325 уменьшено проникновение тепла из зоны резания в твердосплавную основу, благодаря этому его можно использовать при более высоких оборотах резания.

Сплав M9325 изготовлен из среднезернистой основы с небольшим количеством кубических карбидов, содержащих тантал и ниобий. В данном сплаве среднее содержание кобальтовой связки в сочетании с зерном определенного размера образуют хорошее сочетание высокой прочности, и износостойкости.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

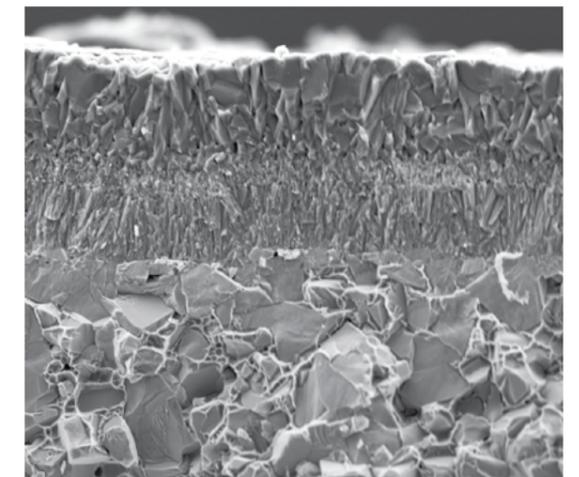


- Среднезернистая основа с высоким содержанием кобальтовой связки
- Тонкое MT-CVD покрытие с уникальным Al_2O_3 слоем
- Обработка материалов групп P, условно M и S
- От средних до высоких скоростей резания
- Высокая прочность и надежность
- Хорошая износостойкость
- Возможность работы как с СОЖ, так и без нее

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ВИД СТРУКТУРЫ

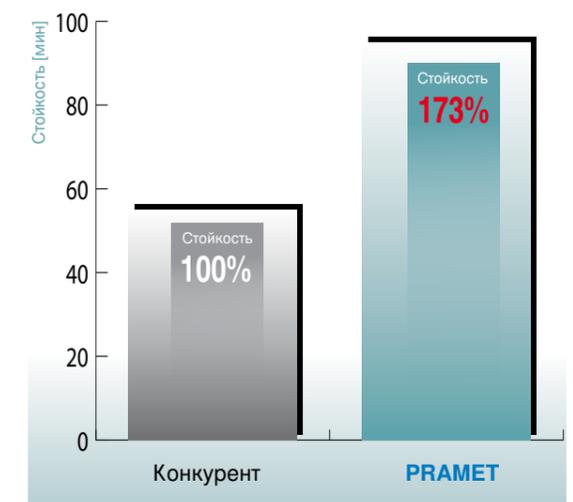


СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

ОБРАБОТКА НОВЫМ СПЛАВОМ M9325

Станок: ПАМА
 Заготовка: St 52-3 (P)
 Операция: фрезерование
 Инструмент: 160C09R-S45OD06D
 Пластина: ODMT 0605ZZN; M9325 - Pramet
 OFKT 07L6AFEN-GB; P25 - Конкурент
 Охлаждение: не применяется

Режимы резания		Конкурент	Pramet сплав M9325	
Скорость резания	v_c	180	271	м/мин
Подача на зуб	f_z	0,25	0,25	мм/зуб
Осевая глубина резания	a_p	2,5	2,5	мм
Стойкость	T	55	95	мин



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

M9340 – это третий представитель новой линейки сплавов M9300, принадлежащей к новому **UP!GRADE ПОКОЛЕНИЮ** фрезерных сплавов. Когда в приоритете надежность, однородный и равномерный износ, M9340 – это первый выбор. Он рекомендован для обработки сталей группы P и нержавеющей сталей.

M9340 – это самый прочный сплав линейки M9300. Этот сплав хорошо показывает себя там, где нужна высокая прочность. Данный сплав с CVD покрытием является **ПЕРВЫМ ВЫБОРОМ** для фрезерования **НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**. M9340 подходит для работы на низких скоростях и в **НЕСТАБИЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**, например, при вибрациях или **ПРЕРЫВИСТОМ РЕЗАНИИ**. Когда режимы резания приходится снижать, M9340 обеспечит более **РАВНОМЕРНЫЙ ИЗНОС** и длинный жизненный цикл инструмента.

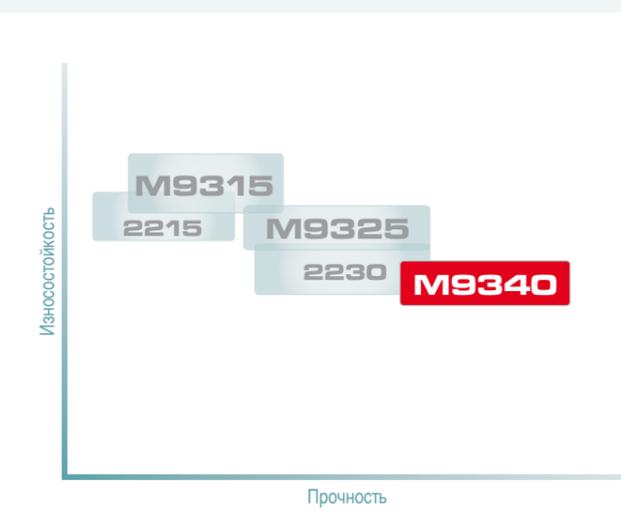
Покрытие нанесено методом MT-CVD и представляет собой комбинацию слоя TiCN и уникального слоя $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$. Это относительно тонкое покрытие придает пластине повышенную износостойкость и характеризуется хорошей адгезией с твердосплавной основой.

В качестве основы M9340 используется среднезернистый субстрат с относительно высоким содержанием кобальта, что обуславливает высокую прочность, которая придает сплаву уникальные свойства, подходящие для обработки на низких скоростях и при прерывистом резании. M 9340 обеспечивает высочайшую надежность и прогнозируемую стойкость, благодаря плавному и равномерному типу износа.

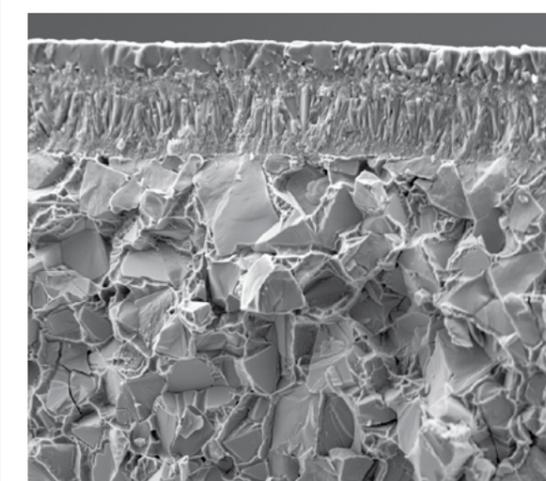
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ



ВИД СТРУКТУРЫ

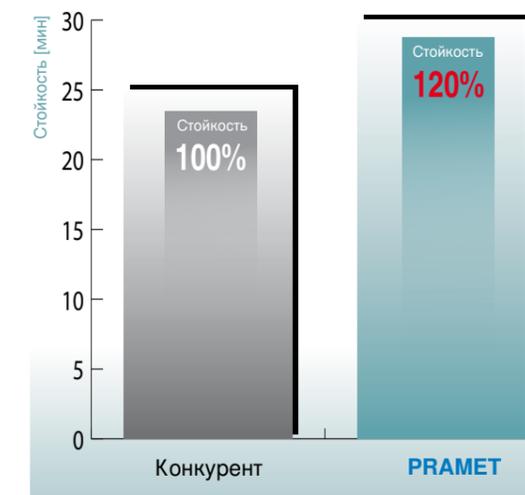


СРАВНЕНИЕ С КОНКУРЕНТАМИ

ОБРАБОТКА НОВЫМ СПЛАВОМ M9340

Станок: Hyundai
 Заготовка: X5CrNi 18-10 (M)
 Операция: фрезерование
 Пластина: ADMX 11T308SR-M, M9340 - Pramet
 R390-11T308M-PM, M40 - Конкурент
 Охлаждение: да

Режимы резания		Конкурент	Pramet сплав M9340	
Скорость резания	v_c	120	120	м/мин
Подача на зуб	f_z	0,12	0,12	мм/зуб
Осевая глубина резания	a_p	3	3	мм
Стойкость	T	25	30	мин





РФ • ООО «Прамет», 105082г. Москва, ул. Бакунинская,92 стр.5
Тел.: +7 495 775 10 28, E-mail: pramet.info.ru@pramet.com



youtube.com/pramettv

www.pramet.com



880774