

## ГОРЯЧИЕ НОВИНКИ


**PRAMET** ОТ PRAMET TOOLS

1 апреля 2012 года компания **Pramet Tools** представляет на рынке новые инструменты, которые включают в себя длиннокромочные фрезы с пластинами **ADMX 11**, новый фрезерный сплав **8215** и расширенное предложение пластин из токарного сплава **3025**. Новые стружколомающие геометрии **FF**, **FM** и **RM** теперь доступны и для пластин с задним углом. Также рады сообщить о новых разработках в области инструмента для снятия грата и значительном увеличении программы цельных твёрдосплавных концевых фрез.

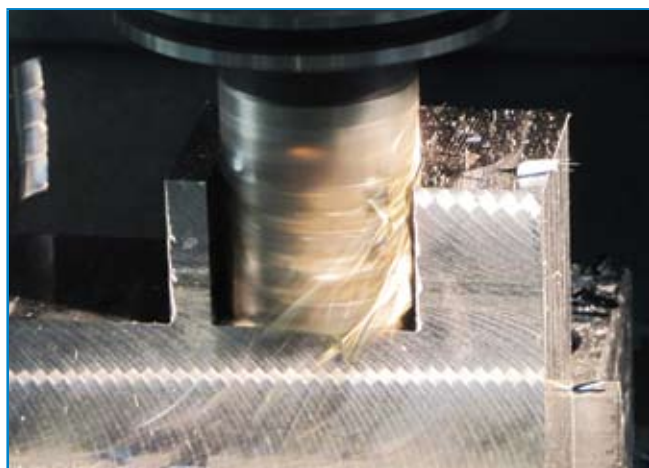
**Горячий инструмент!**

Компания Pramet Tools расширяет свою линейку инструмента и предлагает длиннокромочные (кукурузные) фрезы, оснащенные пластинами форморазмера **ADMX 11**. Полная серия инструмента с пластинами **ADMX 11** теперь включает в себя: насадные торцевые фрезы диаметром от 40 до 125 мм, концевые фрезы диаметром от 16 до 32 мм с цилиндрическим хвостовиком, Weldon или конусом Морзе, и сменные фрезерные головки диаметром от 16 до 40 мм. Кукурузные фрезы в данный ассортимент включены следующих диаметров: 25, 32 и 40 мм (с хвостовиками Weldon или конусом Морзе), а также 50 мм (насадные фрезы на торцевой оправке).

Конструкция корпусов фрез и позитивная геометрия пластин **ADMX 11** снижают требования к мощности станка и позволяют увеличить стойкость инструмента либо режимы резания. Более того, фрезы с винтовым расположением пластин комбинируют эти преимущества с большой глубиной резания, которая в 4-6 раз больше по сравнению с обычными насадными фрезами. Новые кукурузные фрезы были сконструированы для обработки стенок, уступов, обработки в полный паз деталей из углеродистых и легированных сталей (группы **P**), нержавеющей сталей (группы **M**) и цветных металлов и сплавов (группы **N**). Также возможна обработка стенок деталей из жаропрочных сплавов и титана (ISO 5). В дополнение их можно применять при фрезеровании с засверливанием, плунжерном фрезеровании, линейном врезании под углом или фрезеровании методом винтовой интерполяции. Высокая надежность инструмента достигается благодаря дополнительной опоре пластин первого ряда в осевом направлении и канавкой специальной формы.

Конструкция корпусов всех фрез имеет возможность внутреннего подвода СОЖ для каждой пластины для оптимального охлаждения и удаления стружки из зоны резания даже при снятии больших припусков. Поверхность корпуса инструмента никелирована; этот метод обработки поверхностей предотвращает появление коррозии, увеличивает стойкость к абразивному износу и снижает трение.

Конструкция режущей кромки, формируемой непосредственно



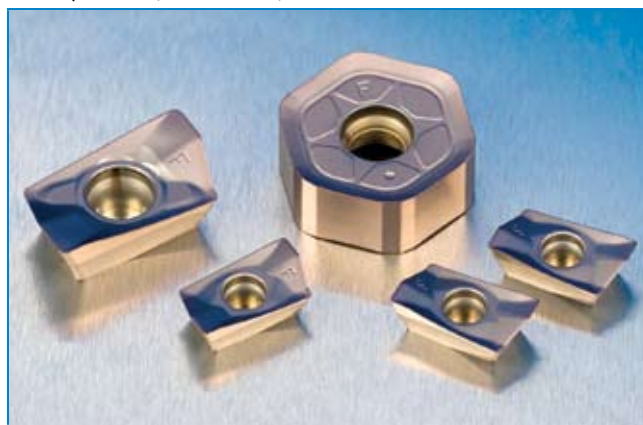
Длиннокромочная фреза с пластинами **ADMX 11**

пластинами **ADMX 11**, снижает усилие резания, увеличивает прочность пластин, делает обработку более стабильной и обеспечивает плавную работу станка в целом. Геометрия режущей части пластин представлена исполнениями **F**, **M**, и **R** – соответственно для легкого, среднего и черного фрезерования. Для простоты распознавания, тип геометрии отображен на передней поверхности пластины. Компания Pramet Tools предлагает также пластины **ADMX 11** с острозаточенной геометрией режущих кромок (исполнение **FA**) для обработки деталей из материалов группы **N**.

Пять видов марок сплавов с покрытием и одна марка сплава без покрытия отвечают современным требованиям обработки различных материалов при различных режимах и условиях резания.

**8215 – Максимальная работоспособность**

Новый фрезерный сплав **8215** – наиболее износостойкий среди сплавов серии **8200**. В первую очередь, он был разработан для обработки материалов повышенной твердости и чугунов. Тем не менее, его можно применять и для скоростного фрезерования углеродистых, нержавеющей сталей и цветных сплавов.



Пластины из нового сплава **8215**

Особо мелкозернистая структура с относительно низким содержанием связующего компонента обеспечивает высокую твердость и термическую стабильность режущей кромки. Новое покрытие нанесено методом PVD на установке по нанесению покрытий **т 300**. Оно принадлежит к группе так называемых **Triple** покрытий. Это покрытие, состоящее из трех компонентов. Слой-основание обеспечивает великолепную адгезию с твердым сплавом. Второй слой (имеет вид сэндвича) предотвращает распространение микротрещин, появляющихся в процессе обработки. Третий, верхний слой, отличается высокой стойкостью к износу и окислению.

Покрытие с высокими адгезионными свойствами к субстрату, повышенной стойкостью к износу и окислению в паре с субмикронной основой с пониженным содержанием кобальта позволяет использовать данный сплав для фрезерования на высоких скоростях резания. Фрезерование можно вести с подводом СОЖ и без него. В заключение обзора данного сплава необходимо отметить, что в процессе разработки данный сплав был опробован на нескольких предприятиях России и показал отличные результаты при обработке как серого, так и отбеленного чугуна высокой твердости.

**Сплав 3025 – решение для нержавеющей стали и не только**

Первый сплав из серии токарных сплавов **3000** был представлен осенью 2011 года и обозначался как **3025**. Этот сплав выделяется своими отличными показателями в токарной обработке, обработке канавок и отрезке деталей из нержавеющей стали с аустенитной и др.

структур. Сплав также можно применять и при обработке деталей из углеродистых, легированных сталей, а также жаропрочных сплавов на основе Ni, Co и Ti, и цветных сплавов (в последнем случае при отрезке и обработке канавок). В некоторых случаях сплав можно применять для токарной обработки чугуна.

## Позитивное направление в токарной обработке

Прошло уже больше года с того момента, как новые стружколомающие геометрии *FF*, *FM*, и *RM* появились в ассортименте для негативных пластин (без задних углов). Они стали первыми выборами для тонкой, чистовой/получистовой и черновой токарной обработки соответственно. Теперь компания Pramet Tools представляет геометрии *FF*, *FM* и *RM* для пластин с задним углом (позитивных). Прозрачность позиционирования и хорошая работоспособность новых геометрий должны сделать выбор пластин с задним углом (CCMT, DCMТ и др.) более простым и правильным.



Новые стружколомы для позитивных пластин

Эта серия стружколомов была разработана благодаря выявлению самых распространённых требований предприятий для позитивных пластин в токарной обработке. Полная область применения пластин с данными геометриями ограничена значениями от 0,2 до 4,5 мм по глубине резания и от 0,05 до 0,45 мм/об по подаче.

Стружолом *FF* характеризуется своей очень позитивной геометрией, разработанной для тонкого точения на низких подачах. Очень малое усилие резания позволяет оператору почувствовать легкость обработки. Такой стружолом отвечает соблюдению строгих точностных характеристик и высокому качеству обработанной поверхности.

Стружолом *FM* был разработан для чистовых и получистовых токарных операций. Его также можно назвать универсальным и первым выбором серии стружколомающих геометрий для пластин с задним углом. Позитивная геометрия также обеспечивает низкое усилие резания и, в отличие от *FF*, подходит для снятия больших припусков на более высоких подачах.

Самый мощный стружолом этой серии, несомненно, - стружолом под названием *RM*. Форма передней поверхности была разработана таким образом, чтобы минимизировать прохождение тепла, образуемого во время точения в зоне резания, в пластину. Этот тип геометрии обеспечивает превосходную износостойкость и надежность в сложных и нестабильных условиях обработки. Эти качества в совокупности с высокой прочностью кромки делают возможным применение пластин с данной геометрией как при получерновом точении, так и при обработке деталей с довольно грубой поверхностью, и при прерывистом резании.

Линейка стандартного ассортимента пластин вместе с отличным выбором марок твёрдых сплавов наделяют предприятия заказчиков широким спектром возможностей для обработки стали, нержавеющей стали, чугуна и, при соответствующих режимах, жаропрочной стали.

## Снятие грата новым инструментом

Новый каталог «Инструмент для снятия грата» ("Scarfing") вышел 1 января 2012 г. Он содержит информацию о новой программе инструмента для работы в области производства труб.



Инструмент для снятия грата

Типичный пример продукта из этого сегмента – производство сварных труб. Трубы делают из стальной ленты, которой придают цилиндрическую форму направляющие колеса. Затем лента непрерывно сваривается. И сразу после сварки происходит зачистка внутренней или внешней стороны шва.

Линейка продуктов Pramet включает в себя державки для наружной и внутренней обработки, которые оснащаются пластинами для снятия внешнего грата, либо режущими кольцами для обработки внутренней стороны сварного шва трубы. Предлагаемый ассортимент пластин для наружной обработки с диапазоном радиусов от R07 до R200 реализован в пластинах *SNMX 15*, *SNMX 19* и *SNMX 25*. Интересным продуктом являются пластины *LDGN*, которые, благодаря позитивной геометрии, используются для внешней зачистки тонкостенных труб из нержавеющей стали. Режущие кольца радиусом R3,5–R46 предназначены для обработки внутренней поверхности трубы. Размер рабочего радиуса зависит от внутреннего диаметра и угла расположения кольца.

## Ещё больше цельных твёрдосплавных концевых фрез

Основное расширение ассортимента цельных концевых фрез началось 1 апреля 2012 г. Количество нового инструмента действительно велико!

Появилось огромное количество концевых фрез для обработки алюминия и его сплавов. Данный ассортимент включает в себя фрезы с количеством зубьев от 2 до 8, чтобы охватить все операции – от черновых до чистовых. Другая новая область, неохваченная ранее – это обработка графита фрезами серии *SUDA* с алмазоподобным покрытием. Тем же, кому нужна обработка закаленных материалов, мы предлагаем новую высокоэффективную серию фрез *HFC* с числом зубьев от 4 до 6 шт., 4-зубые радиусные фрезы, а также широкий выбор радиусов и диаметров фрез серии *TURU* тороидальной формы. Семейство черновых фрез теперь включает фрезы для алюминия и фрезы серии *KURA* для черновой обработки стали с твердостью до 30 HRC и чугуна. Их сильная сторона, как и у черновых фрез серии *SUMA*, – неравномерный шаг зубьев, который обеспечивает мягкую обработку и большую стойкость инструмента. Обе серии, *KURA* и *SUMA*, есть в исполнении с цилиндрическим хвостовиком или Weldon.

Если посчитать основные нововведения в действующий ассортимент, число наименований цельных концевых фрез почти удвоилось. Теперь полная стандартная линейка цельных концевых фрез охватывает все виды обрабатываемых материалов и типы обработки. Полная программа цельных концевых фрез теперь доступна в новом каталоге «Цельнотвёрдосплавные концевые фрезы», который вместе со всем новым ассортиментом Pramet Tools доступен с 1 апреля 2012 г.

Текст составили: Мирослав Куржил, Юрий Йеник, Петр Флашар, Ярослав Шубрт, Йозеф Биттнер, Владимир Жеребцов, Роман Рейндл

**ООО «Прамет»**

105094, г. Москва, ул. Б. Семеновская, 42

Тел. офиса: (495) 739-57-23, факс (499) 641-04-85

e-mail: [pramet.info.ru@pramet.com](mailto:pramet.info.ru@pramet.com)

сайт: [www.pramet.ru](http://www.pramet.ru)

[www.firma-alg.ru](http://www.firma-alg.ru)



## Уважаемые читатели!

Предлагаем Вам подписаться  
на «Комплект: ИТО»  
на первое полугодие 2013 года

Подписаться можно в любом почтовом отделении

по объединенному каталогу

## «ПРЕССА РОССИИ»

Цена на 6 месяцев – 2442 рублей!  
(см. каталог <http://www.pressa-rf.ru/cat/1/indx/42049/>)

Цена на 12 месяцев – \_\_\_\_\_ рублей! (см. каталог)

индекс **42049**

Для оформления подписки в почтовом отделении можно вырезать и заполнить данную форму

Ф. СП-1		<b>АБОНЕМЕНТ</b> на <del>газету</del> <b>42049</b> <small>журнал</small> (индекс издания)									
<b>«Комплект: ИТО»</b>		Количество комплектов:									
на 2013 год по		месяц а м:									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									
ПВ		место		ли-тер		<b>ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА</b>					
						на <del>газету</del> <b>42049</b> <small>журнал</small> (индекс издания)					
						<b>«Комплект: ИТО»</b>					
Стои-мость	подписки	руб.	коп.	Количество комплектов							
	переадресовки	руб.	коп.	КОМПЛЕКТОВ							
на 2013 год по		месяц а м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда		(почтовый индекс)		(адрес)							
Кому		(фамилия, инициалы)									

ООО «Инструменты. Техно логия. Оборудование»  
107023, РФ, Москва, ул. Б. Семеновская, д. 49, оф. 334  
Тел./факс: +7 (095) 366-98-00, 369-57-08  
e-mail: exp@ito-baza.ru; www.ito-news.ru

