



ТАЕГУТЕС ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ШТАМПОВ И ПРЕСС-ФОРМ

↑ Рис. 1. серия фрез CHASEMOLD с обновленной серией пластин.

В настоящее время, впрочем как и всегда, чтобы оставаться конкурентоспособными, а следовательно востребованными, производители штампов и пресс-форм остро нуждаются в эффективном и высокоточном инструменте. Понимая это и буквально опережая их потребности, специалисты компании TaeguTec выводят на рынок новые продукты: фрезы для черновой обработки CHASEMOLD, сферические фрезы для «узких мест» TRIOBALL и фрезы для чистовой и получистовой обработки закаленных сталей — FINEBALL.

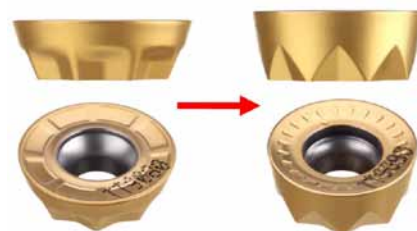
Annotation

При фрезеровании формообразующих поверхностей деталей существует два основных вида операций: черновая и чистовая обработка. Каждая из них имеет свои особенности и технологические подходы. Например, основной задачей черновой — является снятие больших массивов металла за минимальное время. При чистовом — главными задачами являются достижение высокой скорости обработки и требуемой чистоты поверхности. Вполне очевидной является необходимость применения разного режущего инструмента для каждого вида фрезерования.

Инженерами компании TaeguTec была улучшена серия фрез CHASEMOLD (рис. 1), применяемая в черновых операциях при производстве пресс-форм.

Слабое место в любой пластине это вершина режущей кромки, поэтому для тяже-

лого фрезерования, как правило, ее радиус выполняют максимальным. Ярким представителем такого инструмента является имеющаяся в номенклатуре любого производителя высокостойкая — благодаря максимально возможному радиусу — круглая пластина типа «чашка» для тяжелых режимов черновой обработки. В результате модернизации пластины RYMX (рис. 2) была увеличена толщина пластины и изменено посадочное место —



➤ Рис. 2. Односторонние пластины RYMX

«звездочка» — что позволяет лучше фиксировать пластину в корпусе и уйти от негативного хода фрезы в процессе обработки. В сумме это дает возможность уверенно использовать все 8-м режущих кромок (поворотов) пластины. Передняя поверхность пластин также подверглась обновлению для улучшения стружкоотвода, что дало более мягкое резание.

В зависимости от глубины резания и требуемого радиуса у основания уступа детали существуют несколько типоразмеров пластин: диаметром 8, 10, 12, 16 и 20 мм.

Новые пластины устанавливаются на концевые, торцевые и модульные головки с диапазоном диаметров от 16 мм до 200 мм.

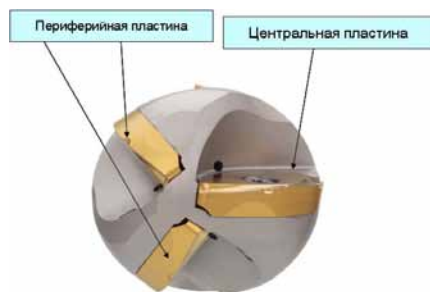
Для увеличения количества режущих кромок в серии фрез CHASE2MOLD две пластины RYMX «соединили» и получили двухстороннюю пластину RNHU (рис. 3) с 16-ю режущими кромками.



➤ Рис. 3. Двухсторонние пластины RNHU

Режущие кромки данного инструмента могут быть гладкими или рифлеными. Последние имеют пониженную вибрацию при больших вылетах инструмента благодаря улучшенному дроблению стружки.

При изготовлении штампов и пресс-форм возникают так называемые «узкие места», например, пересечение двух поверхностей. Как правило, для выполнения плавного перехода одной плоскости в другую в этом случае применяют обработку обычной концевой фрезой малого радиуса, но это не всегда эффективно. Поэтому в этом случае целесообразнее использовать сферические концевые фрезы с механическим креплением пластин. Обычно они имеют две эффективные режущие пластины. Новая же концепция сферических фрез TRIOBALL (рис. 4) заключается в использовании трех эффективных пластин (рис. 5)



➤ Рис. 5. Три эффективных зуба на фрезе TRIOBALL



➤ Рис. 4. Черновые фрезы TRIOBALL

на меньшем диаметре фрезы, что дает возможность повысить производительность обработки на 30%, вследствие чего себестоимость изготавливаемого изделия значительно снижается. Устанавливаемая пластина серии TRIOBALL (рис. 6) является двухсторонней



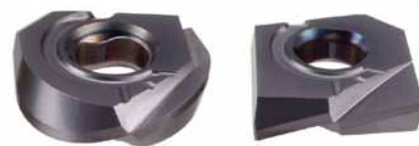
➤ Рис. 6. Двухсторонние пластины 3FB

и имеет две режущие кромки. Для высокой производительности, а также эффективного дробления и отвода стружки на кромке присутствует специальный стружколом, который разрушает стружку на несколько частей.



➤ Рис. 7. Серия фрез FINEBALL

Новая серия чистовых фрез FINEBALL (рис. 7) предназначена для чистовой и получистовой обработки закаленных сталей на высоких подачах с высоким классом чистоты поверхности и точности. Серия представляет собой линейку фрез концевой типа с механическим креплением пластин. В зависимости от вида обработки, в арсенале TaeguTec имеется два типа пластин (рис. 8): сферические, которые предназначены для фрезерования криволинейных поверхностей и стандартные, используемые при обработке доньшка или любой плоскости пресс-формы. Сферические пластины, уста-



➤ Рис. 8. Пластины типа NFB и NFR к серии фрез FINEBALL

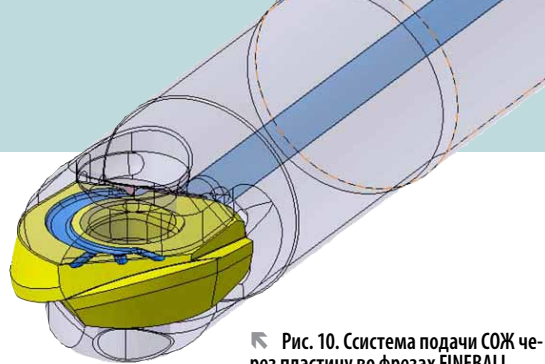
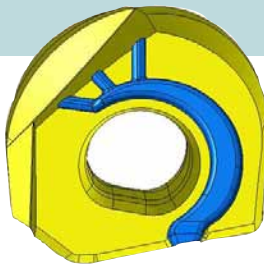
навливаемые на данную серию фрез, имеют два вида геометрии: FM — для общего применения и SM — со спиралевидной кромкой (рис. 9) — для высокоскоростной обработки закаленной стали. Пластины с углом в плане 90° имеют большой диапазон радиусов при

вершине, начиная от R0,3 и заканчивая R3,0, что значительно повышает универсальность применения серии фрез FINEBALL.



➤ **Рис. 9. Спиралевидная кромка пластины NFB со стружколомающей геометрией SM**

Для достижения высокой чистоты поверхности необходим хороший отвод стружки из зоны резания. Это обеспечивает новая система подачи СОЖ через пластину (рис. 10). Новизна заключается в подаче СОЖ непосредственно в каналы, выполненные внутри пластины, через которые охлаждающая жидкость поступает на режущую кромку, смывая стружку и одновременно охлаждая пластину.



➤ **Рис. 10. Система подачи СОЖ через пластину во фреззах FINEBALL**

Пластины данной серии устанавливаются в высокоточное посадочное место и крепятся одним мощным винтом, что обеспечивает высочайшую точность производимой детали. Для еще более скоростного и нагруженного фрезерования на современных ОЦ пластину можно фиксировать в корпусе, изготовленном из твердого сплава. Диапазон диаметров фрез FINEBALL находится в пределах от 8 мм до 25 мм.

Более подробную информацию об этих и других новинках 2011 можно получить, обратившись в главный офис компании «ТАЕГУТЕК УКРАИНА», а также в ленте новостей официального сайта украинского представительства — www.taegutec.com.ua.

Как и ранее, все наши проекты курируют и сопровождают высококвалифицированные технологи компании, а штат логистов

обеспечивает своевременность выполнения заказов. Для бесперебойного обеспечения клиентов инструментом и оснасткой функционирует оперативный склад в Днепропетровске, а также дважды в неделю происходят поставки инструмента из Ю. Кореи. ➤



@ Адрес

ООО «ТАЕГУТЕК УКРАИНА»
г. Днепропетровск,
проспект Пушкина, 406
Тел.: 8(056)790-70-99
Тел./факс: 8(056)790-71-18
e-mail: td@taegutec.com.ua
www.taegutec.com.ua

ЧИТАЙТЕ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ: «ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ TAEGUTEC ДЛЯ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ КАНАВОК И ОТРЕЗКИ»

Широкая номенклатура деталей, их сложная форма и специальные материалы ставят новые более сложные задачи при производстве изделий методом резания. Напайной инструмент для этих целей становится всё более неэффективным из-за низкой производительности и нестабильной стойкости. Понимая это, компания TaeguTec

расширила линейки всех серий инструмента и, в частности, инструмента для отрезки и для обработки канавок. В результате чего TaeguTec имеет уникальный набор решений для нарезания внешних, внутренних и торцевых канавок, отрезки, а также контурной обработки деталей, габариты которых не превышают одного сантиметра.

Дополнительным преимуществом инструмента от компании TaeguTec являются специальные пластины и державки для изготовления таких непростых изделий как алюминиевые колесные диски или детали для аэрокосмической отрасли из труднообрабатываемых сплавов. ➤

