



Annotation

ChaseFeed Series by TaeguTec — Leader in High-Feed Milling!

The Chase Feed series by the Korean company Taegu Tec was added to with the creation of enhanced-design SBMT insert for milling at a high feed speed and small cut depth. The technical tests of the new insert have proven the increases in tool durability, productivity of machining and metal removing speed.



Серия ChaseFeed от TaeguTec — ЛИДЕР ФРЕЗЕРОВАНИЯ НА ВЫСОКИХ ПОДАЧАХ!

При механической обработке турбинных лопаток следует учитывать специфику данных деталей, когда приходится фрезеровать тонкостенные и длинные заготовки из труднообрабатываемых материалов (нержавеющая и жаропрочная сталь). Кроме того, в результате использования маломощного оборудования, большого вылета инструмента, нежесткого приспособления и т. п. процесс нередко происходит в нестабильных условиях. Все это требует незамедлительной корректировки

Эффективным решением для подобных технических задач уже несколько лет является высокопроизводительная серия фрез и пластин ChaseFeed, которая предназначена для черновых операций. Сегодня специалисты компании TaeguTec дополняют серию высокоэффективными пластинами SBMT (рис. 1) и широкой номенклатурой корпусов фрез, которые обеспечивают такую же превосходную производительность на высоких скоростях подачи, но при меньшей глубине резания.



↑ Рис. 1. Пластина SBMT

Улучшенная конструкция новой пластины включает в себя ряд очевидных, на фоне действующих аналогов, преимуществ. Так, специальная форма новой односторонней квадратной пластины SBMT с задним углом 5° заметно снижает силы резания по сравнению с двусторонними аналогами. А высокопозитивная режущая кромка в виде винтовой линии обеспечивает более мягкое и производительное фрезерование.

Следующим достоинством новинки SBMT являются варианты формы режущих кромок (рис. 2), предназначенные для широкого круга задач.

Таким образом, подбирая нужный стружколом, технолог стремится получить максимальную производительность при различных, зачастую нестабильных, условиях обработки. Универсальным решением для обработки сталей станет пластина формы **M**; пластина с формой **ML** предназначена для обработки низкоуглеродистых, нержавеющих и жаропрочных сталей, а также

для работы на большом вылете инструмента, при возможности возникновения вибрации. Форма пластины **MR** рекомендована для закаленных сталей и прерывистого резания.



↑ Рис. 2. Формы режущих кромок пластин

Режимы обработки, в том числе и глубина резания, зависят от многих факторов, таких как мощность станка, длина инструмента, геометрия формообразующей пресс-формы и т.п. Специалисты TaeguTec учли данную зависимость и в серии пластин ChaseFeed разработали пластины двух типоразмеров — SBMT09 и SBMT13, обеспечивающие максимальную глубину фрезерования 1,2 мм и 2 мм соответственно.



Кроме того, отличительной особенностью SBMT09 и SBMT13, в сравнении со стандартными односторонними пластинами, является возможность обработки на повышенных подачах благодаря увеличенной толщине и повороту самой пластины на корпусе фрезы относительно угла в плане 90°.



↑ Рис. 3. Программируемый радиус

Для каждого типоразмера пластины SBMT производитель дает рекомендацию в виде параметра «Программируемый радиус R» (рис. 3), который имеет значения R3 для типоразмера 09 и R4.5 для типоразмера 13. Такая опция необходима при расчете управляющих программ, где требуется корректно задавать геометрические параметры инструмента (диаметр, радиус при вершине, вылет и т.д.).

Серия пластин SBMT 09 (13) устанавливается на концевые фрезы $\varnothing 25$ –42 мм, торцевые фрезы $\varnothing 32$ –125 мм и фрезы модульного типа $\varnothing 25$ –42 мм. Конструкция всех корпусов фрез ChaseFeed предусматривает охлаждение подачи СОЖ через каналы.

На одном из машиностроительных предприятий Украины проводились технические испытания новых пластин SBMT 09,

результаты которых приведены в табл. 1. Показатели впечатляют: новинка продемонстрировала увеличение производительности в 2,5 (!) раза при ощутимом снижении вибрации в процессе фрезерования.

Отдельные испытания на стойкость вывели новую пластину TaeguTec в абсолютные лидеры по высокоскоростной обработке: при фрезеровании заготовки из инструментальной стали марки 4X5 B2 ФС благодаря использованию высокопозитивной пластины SBMT стойкость инструмента увеличилась на 88%.

Более детальную информацию о новинке и других инструментальных решениях TaeguTec можно получить, обратившись в офис компании «ТАЕГУТЕК УКРАИНА» или к ленте новостей на официальном сайте компании www.taegutec.com.ua. Кроме того, к услугам машиностроителей Украины высококвалифицированный штат технологов и логистов, оперативный склад инструмента в г. Днепропетровск, а также поставки из Ю. Кореи — дважды в неделю. ☞



📍 Контактная информация

ООО «ТАЕГУТЕК УКРАИНА»

г. Днепропетровск, Турбинный спуск, 4
тел: 8 (056) 790-84-09
тел/факс: 8 (056) 790-84-18
e-mail: td@taegutec.com.ua
<http://www.taegutec.com.ua>

Таблица 1. Результаты испытаний новых пластин SBMT 09

Параметр	TaeguTec	Инструмент другого производителя
Деталь		
Обрабатываемый материал	Нержавеющая сталь 20X13	
Инструмент	TFMSB 540-16R-09	D40 Z5
Пластина	SBMT 090415R-M TT3540	WNMX 09
Вылет фрезы (мм)	100	
Скорость резания V (м/мин)	150	150
Обороты шпинделя s (об./мин)	1200	1200
Подача минутная F (мм/мин)	2500	1000
Подача на зуб Fz (мм/зуб)	0,41	0,17
Глубина резания Ap (мм)	1	1
Объем снимаемого металла Q (см ³ /мин)	100	40
Производительность	250%	100%

■ АВИАСТРОИТЕЛЯМ ОБЕЩАЮТ ПОДДЕРЖКУ

Президент Украины Петр Порошенко во время рабочей поездки в Запорожскую область посетил Государственное предприятие «Запорожское машиностроительное конструкторское бюро «Прогресс» имени академика А. Г. Ивченко», где принял участие в запуске нового испытательного стенда с двигателем AI-450.

Глава государства осмотрел предприятие и ознакомился с производством, в частности с образцами различных типов двигателей.

Президент поздравил авиастроителей с тем, что Украина вошла в пятерку стран, у которых есть полный цикл создания собственных самолетов.

«Люди, специалисты — самый большой капитал этого предприятия, его гордость и слава», — обратился Президент к работникам предприятия, отметив, что именно благодаря их труду Украина заслуженно считается одной из немногих стран мира, способных выпускать современную авиационную технику.

«Предприятие не стоит на месте, внедряет передовые технологии, демонстрирует положительные финансово-экономические результаты и с уверенностью смотрит в будущее», — добавил Петр Порошенко.

Глава государства отметил успешную работу Государственного концерна «Укроборонпром» по замене комплектующих, которые ранее поставлялись из Российской Федерации: «Мы разработали систему импортозамещения, и наши ученые-конструкторы выполнили эту задачу».

Президент также отметил, что за последний период объемы производства на предприятиях «Укроборонпрома» выросли втрое, а это значит, что десятки тысяч людей обеспечены работой, сохранены существующие и созданы новые рабочие места. Так же и запорожское МКБ «Прогресс» не потеряло ни одного конструктора.

Петр Порошенко подчеркнул, что будет оказывать полную поддержку для вывода на новые рынки сбыта украинских авиастроителей. «У украинского авиастроения хорошее будущее», — сказал Президент, добавив, что украинская продукция недавно вышла на рынки Саудовской Аравии, Индии. ☞