

**ОБРАБОТКА ЗАКАЛЕННЫХ СТАЛЕЙ**

**МОНОЛИТНЫМИ ФРЕЗАМИ HARDMILL**



Новые твердосплавные монокристаллические фрезы серии HardMill предназначены для высокоскоростной обработки закаленных сталей. Линейка инструмента представлена весьма обширной номенклатурой, позволяющей решать широкий диапазон задач в аэрокосмической промышленности, а также при обработке пресс-форм и штампов. Неоспоримым преимуществом новинки является точность и стабильность работы благодаря улучшенным геометрическим характеристикам и уникальному покрытию

Детали из закаленных сталей являются самыми труднообрабатываемыми и, соответственно, трудоёмкими в машиностроении. Чем тверже обрабатываемый материал, тем серьезнее требования к режущему инструменту и квалификации технолога, занимающегося отработкой режимов резания.

С целью уменьшения расходов предприятий на режущий инструмент, а также для возможности снижения машинного времени обработки, инженеры компании TaeguTec в 2014 году представили новые твердосплавные монокристаллические фрезы серии HardMill, предназначенные для высокоскоростной обработки закаленных сталей (< 65HRC).

Учитывая жесткие требования к инструменту в аэрокосмической промышленности, а также для обработки пресс-форм и штампов, компания TaeguTec применила в линейке HardMill передовое покрытие и получила новый сплав TT5505 (рис. 1). На сегодняшний день это, пожалуй, наиболее совершенное



Рис. 1.

решение среди существующих предложений на рынке для производительной обработки деталей из труднообрабатываемых материалов. Непревзойденная стойкость инструмента обусловлена уникальными свойствами твердого сплава из ультрамелкого зерна (рис. 2), что в сумме с новым покрытием обеспечивает превосходную шероховатость обрабатываемой поверхности.

Линейка твердосплавных концевых фрез HardMill выступает в качестве режущего инструмента, предназначенного исключительно для высокоскорост-

**TT5505**

- Закаленная сталь и предзакаленная сталь (твердость до 65HRC)
- Высокоскоростная обработка
- Ультрамелкозернистый твердый сплав с новым PVD покрытием

**P H**  
Сталь      Закаленная сталь

Рис. 2.

ной обработки закаленных деталей. Оптимальная форма режущей части фрез обеспечивает высокий уровень сопротивления износу, что позволяет увеличить производительность и, следовательно, повысить эффективность обработки. В то же время, высокая точность радиуса и минимальное биение инструмента делают возможным его применение для высокоточных чистовых операций.

Новые концевые фрезы имеют весьма широкую номенклатуру (рис. 3), насчитывая 645 стандартных позиций.

Также фрезы изготавливаются в 3-х конфигурациях: с плоским торцом, с радиусом при вершине и сферической формы. Серия HardMill предлагает фрезы различной длины, перекрывая широкий диапазон операций обработки пресс-форм и штампов, а также инструментальных задач в аэрокосмической отрасли и общего машиностроения.

Дополнительным преимуществом представленной серии новых концевых монолитных фрез HardMill является точность и стабильность работы инструмента благодаря улучшенной

геометрии радиуса при вершине и допуска по диаметру инструмента. Для информации: точность изготовления любой фрезы не превышает для  $D < 6: \pm 0,005$ , для  $D > 6: \pm 0,015$  мм.

Сравнительные испытания в мире и на предприятиях России показали, что концевые фрезы TaeguTec HardMill имеют существенно увеличенную стойкость даже при повышении ранее применявшихся режимов обработки.

Более детальную информацию о новинке и других инструментальных решениях можно получить, обратившись в офис компании TegoTec РУС или к ленте новостей на официальном сайте компании [www.taegutec.ru](http://www.taegutec.ru).

Кроме того, к услугам машиностроителей России – высококвалифицированный штат технологов и логистов, оперативный склад инструмента в Москве, а также поставки из Южной Кореи – каждую неделю.



ООО "ТегоТек РУС"

123290, Москва,  
ул. 2-я Магистральная, 8А, стр. 2  
Тел.: +7 495 269-79-17  
Факс: +7 495 269-79-16  
E-mail: [sales@taegutec.ru](mailto:sales@taegutec.ru)  
[www.taegutec.ru](http://www.taegutec.ru)

