

# Технические характеристики фрез серии «HRMDouble»

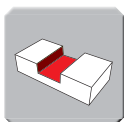
## Область применения



Контурная обработка



Обработка плоскостей



Обработка пазов



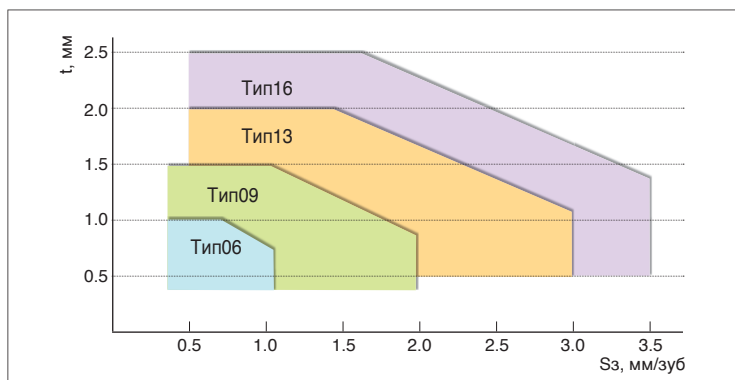
Тангенциальное врезание



Винтовое врезание



Внутренний подвод СОЖ



## Рекомендуемые режимы резания сплава

	Обрабатываемые материалы	Твердость	Марка сплава	Vp, м/мин	Sз, мм/зуб
P	Низкоуглеродистые стали	Ниже 200HB	PC3500	200 (100~230)	1.0 ~ 2.0
			PC3545		
	Среднеуглеродистые стали	Ниже 30HRC	PC3500	180 (100 ~ 220)	1.0 ~ 1.5
			PC3545		
Высокоуглеродистые легированные стали	30~40 HRC	PC3500	160 (100~200)	0.8 ~ 1.3	
		PC3545			
Закаленные стали	40~50 HRC	PC3500	120 (80~180)	0.6 ~ 1.2	
		PC5300			
M	Нержавеющие стали	Ниже 270HB	PC5300	120 (80~150)	0.8 ~ 1.3
			PC3545		
K	Чугуны	Ниже 350H/mm <sup>2</sup>	PC5300	180(100~220)	1.2 ~ 1.8

## Результаты сравнительных испытаний - I



### Исходные данные

Обрабатываемый материал : SM45C(HRC22)

Режимы резания : Vp=283 м/мин

Sз=1,4 мм/зуб

t=0,8 мм

V=35 мм

Охлаждение : сухое резание, контурная обработка

Оборудование : горизонтальный МСТ

Рабочая длина фрезы : 250 мм

Обозначение инструмента:

HRMDCM13050HR-4

WNMX130520ZNN-MM(PC3500)

Повышение  
производительности: 40%  
Снижение затрат  
на инструмент: 80%

\* Результаты испытаний - конкурентом фрезы серии HRMD при одинаковом сечении срезаемого слоя и повышенной скорости резания позволили увеличить производительность обработки, уменьшив машинное время на 40%, при этом стойкость СМП была увеличена на 60%. Фрезы серии HRMD имеют высокую экономичность применения из-за использования СМП с 6-тью режущими кромками.

## Результаты сравнительных испытаний - II



### Исходные данные

Обрабатываемый материал : STS304

Режимы резания : Vp=130 м/мин

Sз=1,2 мм/зуб

t=1 мм

V=80 мм

Охлаждение : СОЖ, Обработка пазов и фасок

Оборудование : вертикальный МСТ

Рабочая длина фрезы : 250 мм

Обозначение инструмента:

HRMDCM13050HR-4

WNMX130520ZNN-MM(PC3500)

Повышение  
производительности: 80%  
Снижение затрат  
на инструмент: 25%

\* Результаты испытаний - в сопоставлении HRMD с нашим конкурентом, используя тот же Режимы резания, скорость резки HRMD была выше такой же глубины резания (APxAE), время цикла было сокращено на 80%, а срок службы инструмента был таким же, но HRMD является экономически более эффективной за счет использования из 6 режущих кромок по сравнению с SDKN Тип СМП с положительными