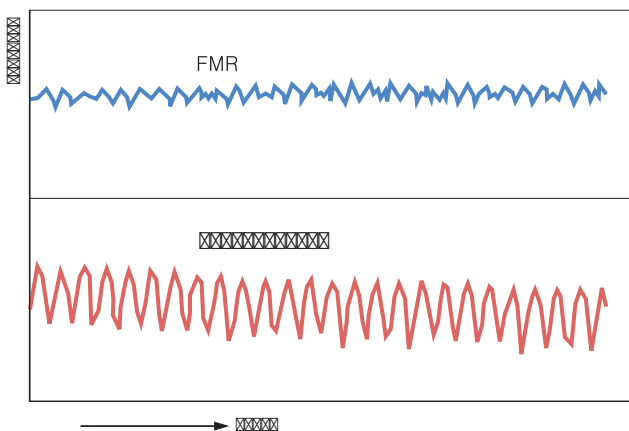
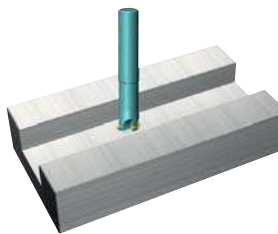


# Е Технические характеристики фрез серии «Future Mill»

## Амплитудно частотные характеристики (АЧХ) фрезы FMR



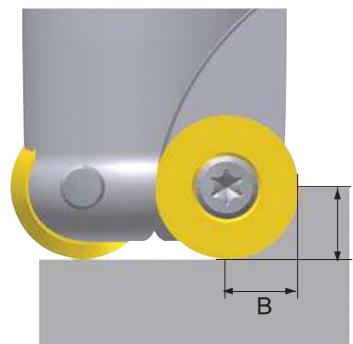
### Испытания фрезы на определение АЧХ



- Обрабатываемые STD11 материалы
- Режимы резания V = 200мм/мин  
S3 = 0.40мм/зуб  
t = 2.0мм  
B = 4.0мм
- Инструмент FMRS3032RD-S  
RDKT10T3M0-MM (PC3535)

## Расчет основных параметров

<b>Скорость резания</b>	<b>Частота вращения</b>
$V_p = \frac{\pi \times D \times n}{1000}$ (м/мин)	$n = \frac{V_p \times 1000}{\pi \times D}$ (мин <sup>-1</sup> )
<b>Подача S<sub>з</sub></b>	<b>Подача, S<sub>мин</sub></b>
$S_z = \frac{S_{мин}}{n \times z}$ (мм/зуб)	$S_{мин} = S_z \times n \times z$ (мм/мин)
<b>Производительность обработки</b>	<b>Мощность резания</b>
$Q = \frac{t \times B \times S_{мин}}{1000}$ (см <sup>3</sup> /мин)	$P_c = \frac{Q \times K_c}{60 \times 102 \times \eta}$ (kW)
	$H = \frac{P_c}{0.75}$ (HP)



V<sub>p</sub> = Скорость резания, м/мин | Н = Мощность привода, HP  
 n = Частота вращения мин<sup>-1</sup> | Q = Производительность обработки, см<sup>3</sup>/мин  
 D = Диаметр фрезы, мм | t = Глубина резания, мм  
 S<sub>мин</sub> = Подача, мм/мин | B = Ширина фрезерования, мм  
 S<sub>з</sub> = Подача, мм/зуб | K<sub>c</sub> = Удельная сила резания, МПа  
 z = Число зубьев | η = КПД привода, %  
 P<sub>c</sub> = Мощность резания, кВт |

## Выбор оптимальной подачи S<sub>з</sub> и глубины резания

Обозначение	Стружколом	Глубина резания, мм									
		0.2-0.5	0.5-1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	
RDHW0501M0	-	0.25	0.15	-	-	-	-	-	-	-	-
RDHW06T1M0	-	0.30	0.20	0.10	-	-	-	-	-	-	-
RDHW0702M0	-	0.35	0.25	0.10	0.07	-	-	-	-	-	-
RDHW0803M0	-	0.40	0.30	0.15	0.01	-	-	-	-	-	-
RDKT10T3M0 -	MF/MM	-	0.40	0.35	0.30	0.20	-	-	-	-	-
RDKT1204M0 -	MF/MM	-	0.50	0.45	0.30	0.25	0.22	-	-	-	-
RDHW1605M0	-	-	0.60	0.50	0.45	0.35	0.30	0.20	0.10	-	-
RDHW2006M0	-	-	-	0.60	0.50	0.40	0.30	0.25	0.15	0.10	-
RDKT1605M0 -	MM	-	0.60	0.50	0.45	0.35	0.30	0.20	0.10	-	-
RDKT2006M0 -	MM	-	-	0.60	0.50	0.40	0.30	0.25	0.15	0.10	-

