

## ■ Стандартные режимы обработки: Фрезерование уступов/фрезерование пазов (VEE: 3 зуба, VED/VEE: 4 зуба, VEE-A, VEE-I, VEE-R, VEE-C, VRB, VRC, VRD)

Обработ. материал	Твердость	Фрезерование уступов					Фрезерование пазов						
		Скорость резания Vc (m/min)	Диам. инстр. øDc (mm)	Подача на зуб fz (mm/t)	Глубина резания ap (mm)	Ширина резания ae (mm)	Скорость резания Vc (m/min)	Диам. инстр. øDc (mm)	Подача на зуб fz (mm/t)	Глубина резания ap (mm)			
Низкоуглеродистые стали S45C, S55C etc (C45, C55 etc)	~ 300 HB	<b>130</b> (80-180)	ø6: <b>0.05</b> (0.03-0.07) ø8: <b>0.07</b> (0.05-0.09) ø10: <b>0.09</b> (0.07-0.12) ø12: <b>0.10</b> (0.08-0.13) ø16: <b>0.12</b> (0.09-0.15) ø20: <b>0.13</b> (0.10-0.17)	0.6 x øDc	0.25 x øDc	0.5 x øDc	<b>70</b> (50-100)						
Высокоуглеродистые стали SCM440, SCr415 etc (42CrMo4, 15Cr3 etc)	~ 300 HB	<b>100</b> (60-140)					<b>60</b> (40-80)						
Легированные стали PX5, NAK80 etc	30 ~ 40 HRC	<b>90</b> (60-120)					<b>50</b> (40-70)						
Нержавеющие стали SUS304, SUS316 etc (X5CrNi18-9, X5CrNiMo17-12-2 etc)	~ 200 HB	<b>70</b> (40-100)					<b>40</b> (30-60)						
Серый чугун FC250, FC300 etc (GG25, GG30 etc)	150 ~ 250 HB	<b>140</b> (80-200)					<b>80</b> (50-120)				ø6: <b>0.03</b> (0.03-0.04) ø8: <b>0.03</b> (0.03-0.04) ø10: <b>0.04</b> (0.04-0.05) ø12: <b>0.05</b> (0.05-0.06) ø16: <b>0.07</b> (0.06-0.08) ø20: <b>0.08</b> (0.07-0.10)		
Ковкий чугун FCD400 etc (GGG40 etc)													
Алюминиевые сплавы (Si < 13%)	-	<b>300</b> (200-700)					ø12: <b>0.05</b> (0.05-0.06) ø16: <b>0.07</b> (0.06-0.08) ø20: <b>0.08</b> (0.07-0.10)						
Алюминиевые сплавы (Si ≥ 13%)	-	<b>200</b> (100-300)									<b>130</b> (70-200)		
Титановые сплавы Ti-6Al-4V etc	-	<b>60</b> (40-80)					0.05 x øDc				0.05 x øDc	0.2 x øDc	<b>30</b> (20-40)
Жаропрочные сплавы Inconel 718 etc	-	<b>30</b> (20-40)											<b>15</b> (10-20)
Закаленные стали SKD61, SKT4 etc (X40CrMoV5 1, 55NiCrMoV6 etc)	40 ~ 50 HRC	<b>60</b> (40-80)	<b>40</b> (25-60)										
Закаленные стали SKD11, SKH etc (X153CrMoV12, HS18-0-1 etc)	50 ~ 60 HRC	<b>40</b> (20-60)			<b>20</b> (10-30)								

10

Концевые фрезы

## ■ Стандартные условия обработки: Фрезерование уступов (VED / VEE: 6 зубьев, VED / VEE: 8, 10 зубьев)

Обработ. материал	Твердость (HRC)	Фрезерование уступов				
		Скорость резания Vc (m/min)	Диам. инстр. øDc (mm)	Подача на зуб fz (mm/t)	Глубина резания ap (mm)	Ширина резания ae (mm)
Титановые сплавы Ti-6Al-4V etc	-	<b>90</b> (60 - 120)	ø8: <b>0.07</b> (0.05-0.09) ø10: <b>0.09</b> (0.07-0.12) ø12: <b>0.10</b> (0.08-0.13) ø16: <b>0.12</b> (0.09-0.15) ø20: <b>0.13</b> (0.10-0.17)		0.6 x øDc	0.02 x øDc
Жаропрочные сплавы Inconel 718 etc	-	<b>40</b> (30 - 60)				
Закаленные стали SKD61, SKT4 etc (X40CrMoV5 1, 55NiCrMoV6 etc)	40 ~ 50	<b>120</b> (80 - 160)				
Закаленные стали SKD11, SKH etc (X153CrMoV12, HS18-0-1 etc)	50 ~ 60	<b>60</b> (40 - 90)				