

# Твердые сплавы для цельных резьбовых фрез, выбор скорости и подачи

## Для МТ фрез

**R310** Мелкозернистый твердый сплав с многослойным покрытием TiAlN (ISO K10 - K20) для обработки на средних и высоких скоростях большинства материалов.

ISO	Обрабатываемый материал	Скорость резания м/мин	Подача мм/зуб Рабочий диаметр=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
<b>P</b>	Низкоуглеродистая и среднеуглеродистая сталь <0,55%C	90-200	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Высокоуглеродистая сталь ≥0,55%C	100-145	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	Легированная, упрочненная сталь												
<b>M</b>	Нержавеющая сталь - легкообработ.	55-130	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Нержавеющая сталь - аустенитная												
	Литейная сталь	120-135	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
<b>K</b>	Чугун	65-120	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
<b>N</b>	Алюминий ≤12%Si, Медь	135-280	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Алюминий >12% Si	90-200	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Синт. материалы, терморектопласт, термопласт	90-320	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.18	0.22
<b>S</b>	Никелевые сплавы, титановые сплавы												

Для фрез с увеличенной длиной рабочей части снизьте подачу на 40%.

## Для МТВ, МТЗ, ЕМТ фрез

ISO	Обрабатываемый материал	Скорость резания м/мин	Подача мм/зуб Рабочий диаметр=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
<b>P</b>	Низкоуглеродистая и среднеуглеродистая сталь <0,55%C	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Высокоуглеродистая сталь ≥0,55%C	110-180	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
	Легированная, упрочненная сталь	90- 60	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
<b>M</b>	Нержавеющая сталь - легкообрабатываемая	60-160	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Нержавеющая сталь - аустенитная	60-120	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Литейная сталь	130-170	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
<b>K</b>	Чугун	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
<b>N</b>	Алюминий ≤12%Si, Медь	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Алюминий >12% Si	100-250	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
	Синт. материалы, терморектопласт, термопласт	100-400	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15	0.18	0.22
<b>S</b>	Никелевые сплавы, титановые сплавы	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05

Для фрез с увеличенной длиной рабочей части снизьте подачу на 40%.