

# СВЕРЛЕНИЕ (СВЕРЛА С НАПАЙНЫМИ ПЛАСТИНАМИ)

ТВЕРДЫЙ СПЛАВ

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ

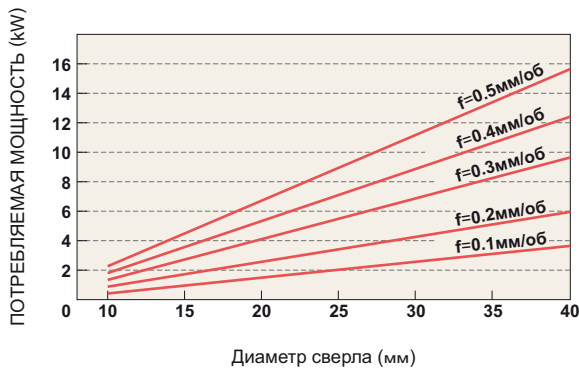
Инструмент	Обрабатываемый материал	Твердость	Диам. сверла $\phi 8.0 - \phi 13.0$		Диам. сверла $\phi 13.0 - \phi 18.0$		Диам. сверла $\geq \phi 18.0$	
			Скорость резания (м/мин)	Подача (мм/об)	Скорость резания (м/мин)	Подача (мм/об)	Скорость резания (м/мин)	Подача (мм/об)
P	Малолегированные стали	$\leq 180\text{HB}$	55 (40–65)	0.25 (0.20–0.30)	65 (50–75)	0.30 (0.25–0.35)	75 (60–85)	0.30 (0.25–0.35)
	Углеродистая сталь	180–280HB	50 (35–60)	0.25 (0.20–0.30)	60 (45–70)	0.30 (0.25–0.35)	70 (55–80)	0.30 (0.25–0.35)
	Легированная сталь	280–350HB	40 (30–50)	0.25 (0.20–0.30)	50 (40–60)	0.25 (0.20–0.30)	55 (45–65)	0.27 (0.20–0.30)
M	Нержавеющая сталь	$\leq 200\text{HB}$	30 (20–40)	0.25 (0.20–0.27)	35 (25–45)	0.27 (0.20–0.30)	40 (30–50)	0.30 (0.25–0.35)
	Чугун	Предел прочности $\leq 350\text{МПа}$	60 (40–70)	0.30 (0.25–0.35)	70 (50–80)	0.35 (0.30–0.40)	80 (60–90)	0.40 (0.35–0.45)
K	Ковкий чугун	Предел прочности $\leq 450\text{МПа}$	55 (40–65)	0.27 (0.20–0.30)	60 (45–70)	0.30 (0.25–0.35)	70 (55–80)	0.30 (0.25–0.35)
	Жаростойкий сплав	–	15 (10–20)	0.10 (0.05–0.12)	20 (15–25)	0.15 (0.10–0.20)	25 (20–30)	0.15 (0.10–0.20)
S	Титановые сплавы	–	20 (10–25)	0.15 (0.10–0.17)	30 (20–35)	0.20 (0.15–0.25)	35 (30–40)	0.25 (0.20–0.30)

(Примечание) Используйте приведенные в таблице режимы резания как первоначальные. Режимы резания корректируются в зависимости от мощности и жесткости станка и формы заготовки.

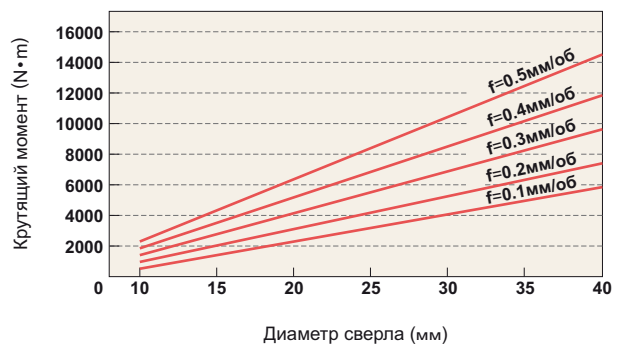
## СОПРОТИВЛЕНИЕ РЕЗАНИЮ

Заготовка : DIN X5CrNi189 (220HB) Скорость резания : 60м/мин

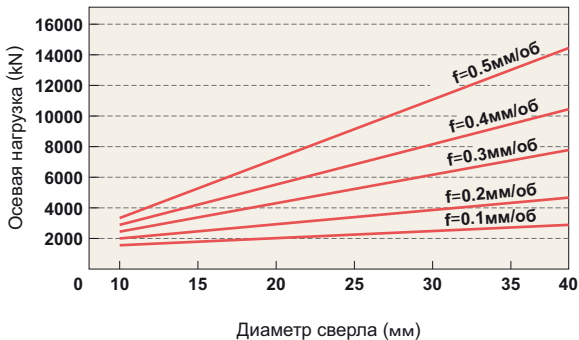
### Потребляемая мощность



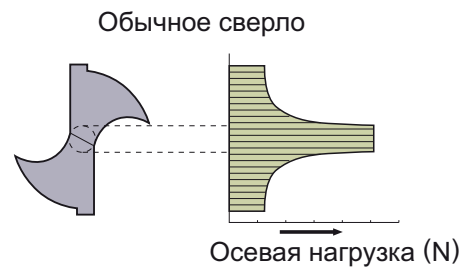
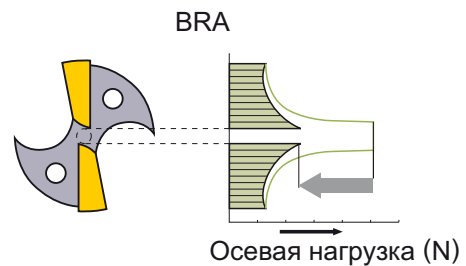
### Крутящий момент



### Осевая нагрузка



### Причина снижения осевой нагрузки



СВЕРЛЕНИЕ BRA СВЕРЛА