

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Стружкойлом	vc (м/мин)	fz (мм/зуб)	ap	ae	
Р	Малоуглеродистые стали	MP6120	М	250 (200–300)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC	
		VP15TF	MP	250 (200–300)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC	
		MP6130	М	220 (170–270)	0.4 (0.3–0.5)	≤5	≤0.8DC	
	Углеродистая сталь, Легированная сталь	180–280НВ	MP6120	М	220 (170–270)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF	MP	220 (170–270)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			MP6130	М	190 (140–240)	0.4 (0.3–0.5)	≤5	≤0.8DC
	Углеродистая сталь, Легированная сталь	280–350НВ	MP6120	М	140 (100–180)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF	MP	140 (100–180)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			MP6130	М	110 (70–150)	0.4 (0.3–0.5)	≤5	≤0.8DC
Предварительно закалённая сталь	≤350НВ (отпуск)	MP6120	М	140 (100–180)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	MP	140 (100–180)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.8DC	
		MP6130	М	110 (70–150)	0.25 (0.2–0.3)	≤3	≤0.8DC	
Легированная инструментальная сталь	35–45HRC	MP6120	М	140 (100–180)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.8DC	
		VP15TF	MP	140 (100–180)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.8DC	
		MP6130	М	110 (70–150)	0.25 (0.2–0.3)	≤3	≤0.8DC	
М	Аустенитная нержавеющая сталь	<200НВ	MP7030	MM	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	Аустенитная нержавеющая сталь	>200НВ	MP7030	MM	150 (100–200)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	Дуплексная сталь	<280НВ	MP7030	MM	140 (100–180)	0.15 (0.05–0.25)	≤5	≤0.8DC
	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	<200НВ	MP7030	MM	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	>200НВ	MP7030	MM	150 (100–200)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	Нержавеющая сталь PH	<450НВ	MP7030	MM	130 (100–160)	0.15 (0.05–0.25)	≤5	≤0.8DC
К	Чугун	Предел прочности <350МПа	MC5020	МК,НК	220 (150–300)	0.3 (0.2–0.4)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF,VP20RT	МК,НК	180 (130–230)	0.3 (0.2–0.4)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF	MP	180 (130–230)	0.3 (0.2–0.4)	≤3	≤0.8DC
	Ковкий чугун	Предел прочности <450МПа	MC5020	МК,НК	200 (150–250)	0.2 (0.1–0.3)	≤3	≤0.8DC
			VP15TF,VP20RT	МК,НК	170 (120–220)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF	MP	170 (120–220)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
	Ковкий чугун	Предел прочности <800МПа	MC5020	МК,НК	170 (150–200)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF,VP20RT	МК,НК	140 (100–180)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
			VP15TF	MP	140 (100–180)	0.2 (0.1–0.3)	≤5	≤0.8DC
Н	Закалённая сталь	40–55HRC	VP15TF	MP	80 (60–100)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.8DC

(Примечание 1) При обработке нержавеющей стали для обеспечения отличной шероховатости поверхности рекомендуется обработка с использованием СОЖ.

(Срок службы инструмента сокращается по сравнению с сухой обработкой).

(Примечание 2) При низкой жесткости закрепления обрабатываемой детали, либо при большом вылете инструмента, снизьте подачу и скорость резания на 20-30%.

Обработка с применением СОЖ

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Стружкойлом	vc (м/мин)	fz (мм/зуб)	ap	ae	
М	Аустенитная нержавеющая сталь	<200НВ	MP7030	MM	125 (100–150)	0.15 (0.1–0.2)	≤5	≤0.8DC
	Аустенитная нержавеющая сталь	>200НВ	MP7030	MM	100 (75–125)	0.15 (0.1–0.2)	≤5	≤0.8DC
	Дуплексная сталь	<280НВ	MP7030	MM	80 (60–100)	0.1 (0.05–0.15)	≤5	≤0.8DC
	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	<200НВ	MP7030	MM	125 (100–150)	0.15 (0.1–0.2)	≤5	≤0.8DC
	Ферритная и мартенситная нержавеющая сталь	>200НВ	MP7030	MM	100 (75–125)	0.15 (0.1–0.2)	≤5	≤0.8DC
	Нержавеющая сталь PH	<450НВ	MP7030	MM	70 (50–90)	0.1 (0.05–0.15)	≤5	≤0.8DC
S	Титановые сплавы	—	MP7030	MM	40 (20–50)	0.15 (0.1–0.2)	≤5	≤0.8DC
		—	MP9120	L	60 (50–70)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9130	L	40 (20–50)	0.1 (0.05–0.15)	≤3	≤0.6DC
	Жаропрочные сплавы	—	MP7030	MM	40 (20–50)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9120	L	60 (50–70)	0.15 (0.1–0.2)	≤3	≤0.6DC
		—	MP9130	L	40 (20–50)	0.1 (0.05–0.15)	≤3	≤0.6DC

(Примечание) При низкой прочности зажима заготовки и большом вылете инструмента следует устанавливать скорость резания и подачу в размере 20–30 % от рекомендованных выше значений.