

Технические характеристики сверл серии Mach Drill G

Рекомендуемые режимы резания

Сверла цельные без отверстий для подвода СОЖ [MSD ○ ○ ○ - □ P,M,K]

Обрабатываемые материалы		Диаметр сверла, мм		Ø2.5 ~ Ø5.0		Ø5.1 ~ Ø8.0		Ø8.1 ~ Ø10.0		Ø10.1 ~ Ø12.0		Ø12.1 ~ Ø14.0		Ø14.1 ~ Ø20.0	
		Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об
Стали низко и среднеуглеродистые, низколегированные (Твердость ниже HRC25)	SCM440	40~70 (55)	0.15 ~0.25	50~110 (65)	0.20 ~0.35	50~110 (70)	0.20 ~0.35	50~120 (75)	0.25 ~0.35	50~120 (75)	0.25 ~0.35	60~120 (80)	0.25 ~0.35	60~120 (80)	0.25 ~0.40
	SM45C	40~80 (60)	0.15 ~0.25	50~120 (70)	0.20 ~0.30	50~120 (75)	0.20 ~0.30	60~120 (80)	0.20 ~0.30	60~120 (80)	0.25 ~0.35	70~120 (90)	0.25 ~0.35	70~120 (90)	0.30 ~0.40
Стали высокоуглеродистые, высоколегированные (Твердость выше HRC25)	STD11	15~35 (30)	0.08 ~0.15	20~40 (30)	0.10 ~0.20	20~50 (35)	0.10 ~0.20	20~60 (35)	0.15 ~0.25	20~60 (40)	0.15 ~0.25	30~65 (40)	0.15 ~0.25	30~65 (40)	0.15 ~0.25
Стали нержавеющие	STS	15~30 (25)	0.05 ~0.10	15~45 (25)	0.10 ~0.20	15~50 (30)	0.10 ~0.20	20~60 (35)	0.10 ~0.20	20~65 (35)	0.10 ~0.20	20~70 (40)	0.10 ~0.20	20~70 (40)	0.10 ~0.20
Чугуны	GC	40~90 (70)	0.15 ~0.30	50~120 (80)	0.20 ~0.35	50~120 (80)	0.20 ~0.35	60~130 (90)	0.25 ~0.35	60~130 (95)	0.25 ~0.40	60~140 (95)	0.25 ~0.40	60~140 (95)	0.25 ~0.40
	GCD	40~80 (60)	0.10 ~0.25	50~110 (75)	0.20 ~0.35	50~110 (80)	0.20 ~0.35	50~130 (80)	0.25 ~0.35	50~130 (85)	0.25 ~0.35	60~130 (90)	0.25 ~0.35	60~130 (90)	0.25 ~0.40

Сверла цельные с отверстиями для подвода СОЖ [MSDH ○ ○ ○ - □ P,M,K]

Обрабатываемые материалы		Диаметр сверла, мм	Vp, м/мин	Ø2.5 ~ Ø4.0	Ø4.1 ~ Ø8.0	Ø8.1 ~ Ø12.0	Ø12.1 ~ Ø16.0	Ø16.1 ~ Ø20.0
				SoB, мм/об	SoB, мм/об	SoB, мм/об	SoB, мм/об	SoB, мм/об
Стали низко и среднеуглеродистые, низколегированные (Твердость ниже HRC25)	SCM440	60~140		0.15~0.35	0.15~0.35	0.20~0.35	0.25~0.40	0.30~0.40
	SM45C	60~140		0.15~0.30	0.15~0.30	0.20~0.30	0.25~0.35	0.30~0.40
Стали высокоуглеродистые, высоколегированные (Твердость выше HRC25)	STD11	40~80		0.08~0.20	0.08~0.20	0.10~0.25	0.15~0.25	0.15~0.30
Стали нержавеющие	STS	25~80		0.05~0.20	0.05~0.20	0.10~0.25	0.10~0.25	0.15~0.30
Чугуны	GC	55~155		0.15~0.35	0.15~0.35	0.20~0.35	0.25~0.40	0.25~0.40
	GCD	55~145		0.10~0.35	0.10~0.35	0.20~0.35	0.25~0.35	0.25~0.40

- Note) 1. Выбирайте режимы резания с учетом мощности шпинделя, материала, состояния поверхности и жесткости закрепления заготовки.
 2. Применяйте пошаговую подачу для сверления глубоких отверстий при глубине сверления каждого шага порядка 1,5D.
 3. Для достижения достаточной жесткости закрепления сверла обеспечьте фиксацию хвостовика на длине не менее 3D.
 4. Для сверл с отверстиями для подвода СОЖ обеспечьте давление подачи СОЖ 3=5 кг/м², с расходом 2=5 л/мин.

Сверла цельные с отверстиями для подвода СОЖ без покрытия ○ ○ ○ - □ N

Обрабатываемые материалы		Диаметр сверла, мм	Ø2.5 ~ Ø4.0		Ø5.1 ~ Ø10.0		Ø10.1 ~ Ø16.0		Ø16.1 ~ Ø20.0	
			Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об
Алюминиевые сплавы	Al6061	60~100		0.20~0.35	90~100	0.30~0.40	100~120	0.30~0.40	100~120	0.30~0.45
	AC,ADC	60~100		0.20~0.35	90~100	0.30~0.40	100~120	0.30~0.40	100~120	0.30~0.45
Медные сплавы		60~80		0.08~0.15	60~100	0.10~0.20	80~100	0.10~0.25	80~100	0.10~0.25

Сверла цельные с отверстиями для подвода СОЖ с покрытием DLC ○ ○ ○ - □ ND

Обрабатываемые материалы		Диаметр сверла, мм	Ø2.5 ~ Ø4.0		Ø5.1 ~ Ø10.0		Ø10.1 ~ Ø16.0		Ø16.1 ~ Ø20.0	
			Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об	Vp, м/мин	SoB, мм/об
Алюминиевые сплавы	Al6061	80~160		0.08~0.30	80~180	0.12~0.35	80~180	0.15~0.40	80~200	0.15~0.45
	AC,ADC	80~180		0.08~0.30	80~200	0.12~0.35	80~200	0.15~0.40	80~200	0.15~0.45
Медные сплавы		80~160		0.08~0.15	80~180	0.10~0.20	80~180	0.10~0.25	80~200	0.10~0.25

Примечание : соблюдайте рекомендации по выбору режимов резания. Это повысит производительность обработки.
 Несоблюдение режимов резания может привести к быстрому износу или поломке инструмента.