

G Технические характеристики сверл серии Mach Drill

Специальные характеристики

► Снижение сил резания за счет специальной геометрии режущей кромки.

- Высокая точность геометрических размеров режущей кромки.
Уменьшение вероятности «увода» сверла при сверлении, снижение сил резания.
- Низкая шероховатость стружечной канавки.
Обеспечение стабильного стружкоотвода, и уменьшение вероятности пакетирования стружки.
- Устойчивое стружкодробление.
Обеспечение устойчивого стружкодробления при различных режимах резания.

► Общие характеристики покрытия TiAlN

- Обеспечение высокой прочности покрытия → высокая стойкость при возникновении вибраций.
- Обеспечение высокой твердости и износостойкости покрытия → высокая стойкость при широком диапазоне скоростей резания и подач.
- Снижение силы трения стружки о стружечную канавку → препятствие пакетированию налипания стружки.
- Специальная обработка поверхностей перед нанесением покрытия → увеличение силы сцепления покрытия и поверхности.



Длина сверла

Выбор длины сверл (L: длина сверла, D: диаметр сверла)



MSD□□□-7P



MSD□□□-5P



MSD□□□-3P

Сверла цельные Ø2.5 мм ~ Ø20 мм

Длина рабочей части сверл выражается в количестве его диаметров (3D, 5D, 7 D).

• Пример) Цельное, Ø10.2 мм, глубина сверления 50 мм

Глубина = 50 - 10.2 = 5 MSD10295P

Система подвода СОЖ



Тип MSD



Тип MSDH

Различные виды сверл

• Пример)

внешний подвод СОЖ: MSD, (отсутствие отверстий).
внутренний подвод СОЖ: MSDH (наличие отверстий).

Обрабатываемые материалы

P	Углеродистые, легированные стали, нержавеющей стали, чугуны
M	Нержавеющие стали
K	Чугуны, алюминии
N	Алюминии, бронзы
ND	Цветные металлы

Расчетные формулы

$$V_p = \frac{\pi \times D \times n}{1000} \text{ м/мин}, \quad f_n = \frac{v_f}{n} \text{ мм/об} \quad \left[n = \frac{v_{cx} \times 1000}{\pi \times D} \text{ об/мин}, \quad v_f = f_n \times n \text{ мм/мин} \right]$$

n : Частота вращения, об/мин

v_f : Подача, мм/мин

D : Диаметр сверла, мм

V_p : Скорость резания, м/мин

f_n : Подача, мм/об

π : 3.1416

