Высокая эффективность сверления глубоких отверстий

Mach long Drill

- Сверление глубоких отверстий до 20D без применения пошаговой подачи.
- Снижение сил резания за счет специальной геометрии режущей кромки.
- Специальная геометрия стружечных канавок способствует улучшению отвода стружки.
- Высокая жесткость конструкции исключает потерю устойчивости сверл в процессе обработки при рекомендуемых режимах резания.
- Высокая теплостойкость за счет применения покрытия на основе TiAlN.
- Лучшее качество обработанной поверхности достигается при применении системы подвода СОЖ в виде масляного тумана высокого давления (МТВД)
- Высокая стойкость инструмента.

Система обозначения сверл

(Специальный тип)

MLD(P) 1000 – 10 – 100L × 11S

Тип
Mach Long Drill : MLD
Pilot Drills For MLD : MLDP

Диаметр сверла
1000=Ø10.00

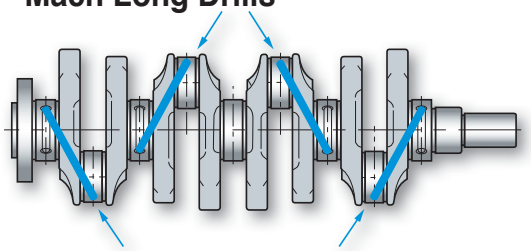
MLDP
Длина рабочей части
10 = 10мм

MLD
Глубина сверления
10 = D X 10

Общая длина
100L : 100мм

Диаметр хвостовика
11S : Ø11

Типовое применение сверл серии Mach Long Drills



Сверление отверстий под смазку (h=20D) в коленвале

Назначение сверл удлиненных серии Mach Long Drill

- Сверление наклонных поверхностей (отверстия коленвалов).
- Сверление фасонных поверхностей (отверстия коленвалов).
- Сверление глубоких отверстий (более 15D)

Преимущества серии MLD

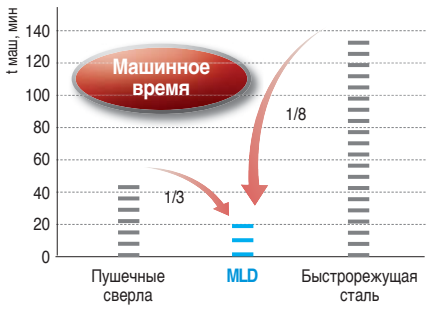
- Повышение производительности за счет уменьшения машинного ремени.
- Отсутствие необходимости примения кондукторных втулок.
- Снижение себестоимости операции за счет высокой стойкости сверл.
- Примения экологически-чистой СОЖ.

Сравнительный анализ производительности обработки сверл серии MLD на примере: MLD0680-20A

(Ø6.8mm x 140 x 170L x 7S)

Инструмент	V, (м/мин)	S (мм/об)	n (мин=1)	V(мм/мин)	СОЖ	Шаг операции
Пушечные сверла	100	0.04	4,683	187	Масло	Не требуется
Удлинение сверла из HSS	15	0.10	703	70	Внешнее охлаждение	15 мм/ 9 проходов
сверла серии Mach Drills	80	0.14	3,747	525	маслом Маслянный туман, Воздух 0.5 МПа, масло 20 л час	Не требуется

Машинное время



Преимущества сверл серии MLD

- Увеличение производительности от 3 до 8 раз в сравнении с традиционными сверлами.
- Снижение себестоимости операции.
- Увеличение эффективности обработки.
- Отсутствие необходимости применения кондукторной втулки.