ИНК
группа компаний

# ОСЕВОЙ КОРПУСНОЙ ИНСТРУМЕНТ

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЙ ..... G3
ОПИСАНИЕ СПЛАВОВ ..... G5
СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ ..... G7
РЕКОМЕНДАЦИИ ..... G8
КЛАССИФИКАЦИЯ ..... G9

КОРПУСНЫЕ СВЕРЛА

INX3D SOLT ..... G10
INX4D SOLT ..... G12
INX5D SOLT ..... G14

INX3D SPMT ..... G18

PSC4-INX3D SPMT ..... G19
PSC5-INX3D SPMT ..... G20
PSC6-INX3D SPMT ..... G22

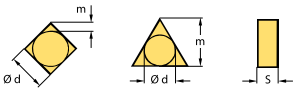
МУЛЬТИНСТРУМЕНТ

M1.5D XPNT ..... G25
M2.25D XPNT ..... G26

## СВЕРЛИЛЬНЫЕ ПЛАСТИНЫ

| | |
|---|---|
| A | Ромбоид 85° |
| B | Ромбоид 82° |
| C | Ромбоид 80° |
| D | Ромб 55° |
| E | Ромб 75° |
| F | Ромб 50° |
| G | Ромб 45° |
| H | Шестиугольник 120° |
| K | Ромбоид 55° |
| L | Прямоугольник 90° |
| M | Ромб 86° |
| O | Восьмиугольник 135° |
| P | Пятиугольник 108° |
| R | Круг |
| S | Квадрат 90° |
| T | Треугольник 60° |
| V | Ромб 35° |
| W | Тригон 80° |

**Форма**




| | Допуск на размер m m(мм) | Допуск диаметра вписанной окружности Ø d(мм) | Допуск на толщину s(мм) |
|---|---|---|---|
| A | ±0,005 | ±0,025 | ±0,025 |
| C | ±0,013 | ±0,025 | ±0,025 |
| E | ±0,025 | ±0,025 | ±0,025 |
| F | ±0,005 | ±0,013 | ±0,025 |
| G | ±0,025 | ±0,025 | ±0,13 |
| H | ±0,013 | ±0,013 | ±0,025 |
| J | ±0,005 | от±0,05до±0,15 | ±0,025 |
| K | ±0,013 | от±0,05до±0,15 | ±0,025 |
| L | ±0,025 | от±0,05до±0,15 | ±0,025 |
| M | от±0,08до±0,20 | от±0,05до±0,15 | ±0,13 |
| N | от±0,08до±0,20 | от±0,00до±0,15 | ±0,025 |
| P | ±0,04 | ±0,04 | ±0,04 |
| U | от±0,13до±0,38 | от±0,08до±0,25 | ±0,13 |

**Допуск**

| Тип СМП | Пластина | L [мм] |
|---|---|---|
| S L | 05 | 5,0 |
| | 06 | 5,8 (6,35)* |
| | 07 | 6,9 (7,94)* |
| | 08 | 8,4 |
| | 09 | 9,52 |
| | 10 | 10,3 |
| | 11 | 11,1 |
| | 12 | 12,7 |
| | 13 | 13,3 |

**Размер СМП**

| | |
|---|---|
| PD | Обработка стали |
| MD | Обработка нержавеющей стали |
| KD | Обработка чугуна |

**Стружколом**

S O L T 05 02 08 PD

**Главный задний угол**

| | |
|---|---|
| A | 3° |
| B | 5° |
| C | 7° |
| D | 15° |
| E | 20° |
| F | 25° |
| G | 30° |
| N | 0° |
| P | 11° |
| O | специальный угол |

**Крепление и стружколом**

| | Конфигурация отверстий | Стружколом | Тип СМП |
|---|---|---|---|
| A | Цилиндрич. отверстие | нет | |
| F | - | двусторонний | |
| G | Цилиндрич. отверстие | двусторонний | |
| M | Цилиндрич. отверстие | односторонний | |
| N | - | нет | |
| Q | Цилиндрич. отверстие +раззенковка (40≈60°) | нет | |
| R | - | односторонний | |
| T | Цилиндрич. отверстие | односторонний | |
| U | +раззенковка (40≈60°) | двусторонний | |
| W | | нет | |
| X | - | - | спец.конструкция |

**Толщина (мм)**

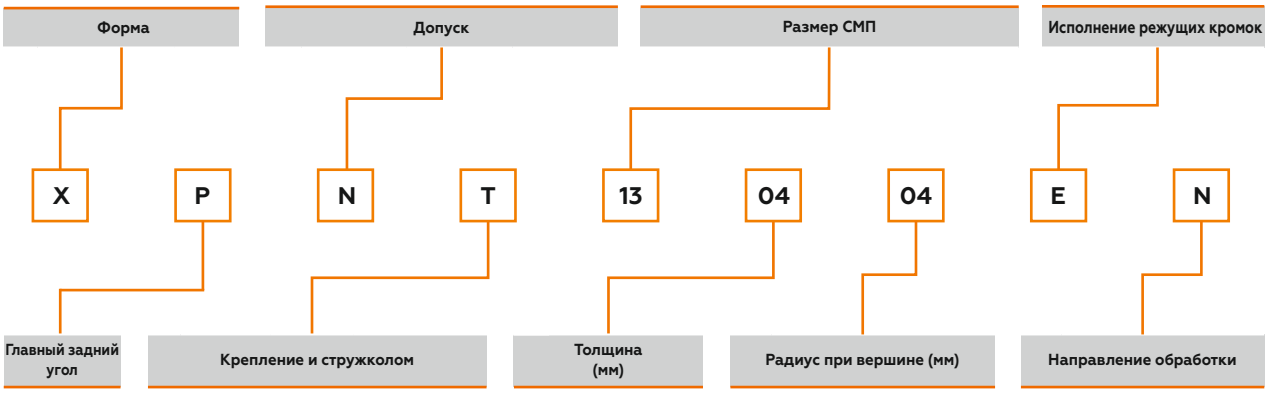
| Пластина | s [мм] |
|---|---|
| 02 | 2,1 |
| T2 | 2,5 |
| 03 | 3,0 (3,18)* |
| T3 | 3,5 |
| 04 | 4,0 (4,76)* |
| 05 | 5,0 |

**Радиус при вершине (мм)**

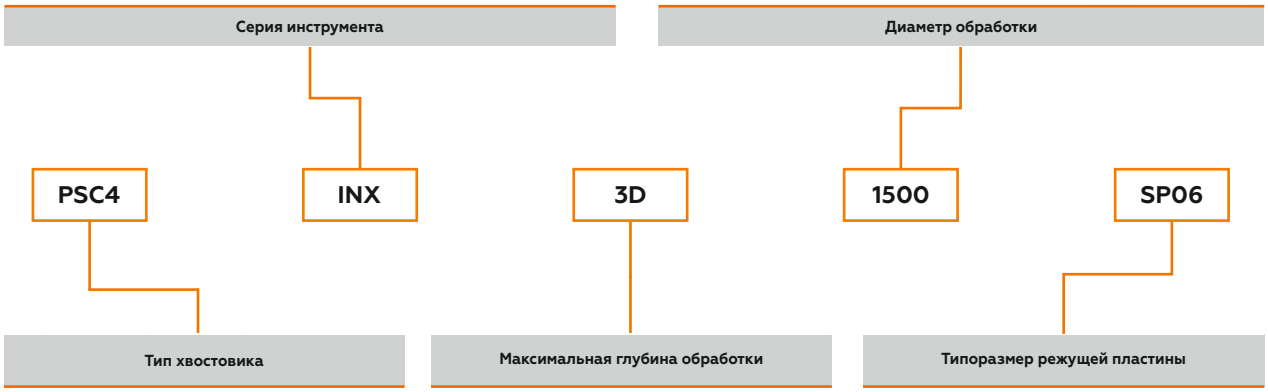
| | |
|---|---|
| 04 | 0,4 |
| 05 | 0,5 |
| 06 | 0,6 |
| 08 | 0,8 |
| 10 | 1,0 |
| 12 | 1,2 |
| 15 | 1,5 |

*** размеры в скобках относятся к пластинам SP..**

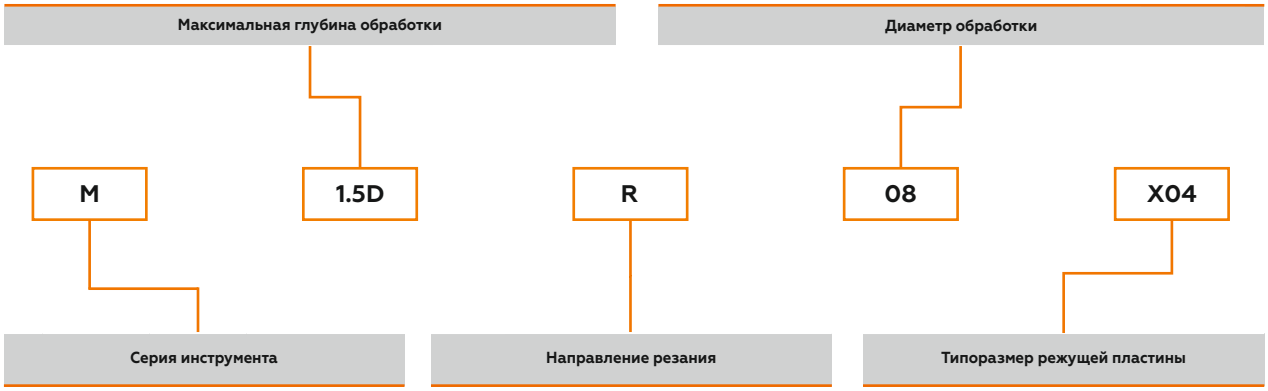
## ПЛАСТИНЫ ДЛЯ МУЛЬТИИНСТРУМЕНТА




## КОРПУСА СВЕРЛ




## КОРПУСА МУЛЬТИИНСТРУМЕНТА



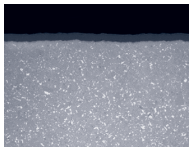
# СПЛАВЫ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЕМОСТЬ

| | ISO | Тип режущего материала | Диапазон применения 01 05 10 15 20 25 30 35 40 45 50 | P Сталь | M Нержавающая сталь | K Чугун | N Цветные металлы | S Титановые, жаропрочные сплавы | H Твердые материалы |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INP4P25 | P25 | P | | • | | | | | |
| | M25 | P | | | ○ | | | | |
| INP4P40 | P40 | P | | • | | | | | |
| | M40 | P | | | ○ | | | | |
| TAN40 | P40 | P | | • | | | | | |
| INC4P25 | P25 | C | | • | | | | | |
| | K30 | C | | | | • | | | |
| | M20 | C | | | ○ | | | | |
| INP4P30 | P30 | P | | • | | | | | |
| | M20 | P | | | • | | | | |
| | S25 | P | | | ○ | | | • | |
| | K30 | P | | | | ○ | | | |
| | N25 | P | | | | | ○ | | |
| INC4P35 | P35 | C | | • | | | | | |
| | K40 | C | | | | • | | | |
| | M30 | C | | | ○ | | | | |
| INP4K15 | K15 | P | | | | • | | | |
| IN1N | K15 | W | | | | | • | | |

● Первое применение
○ Возможное применение

## INP4P25

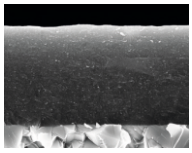
**P25 | M25**



Состав: Co 9,0%; смешанные карбиды 4,0%;
Баланс WC | Размер зерна: мелкий/средний |Твердость: HV30 1510 |
Спецификация покрытия: PVD TiAlN/TiN
Рекомендуемое применение:
Отлично подходит для обработки сталей.

## INP4P40

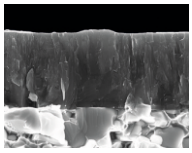
**M40 | P40**



Состав: Co 9,0%; смешанные карбиды 0,7%; другие 0,7%
Баланс WC | Размер зерна: субмикронный Твердость: HV30 1590 |
Спецификация покрытия: PVD TiAlN
Рекомендуемое применение:
Первый выбор для обработки аустенитных сталей и жаропрочных сплавов.

## INP4K15

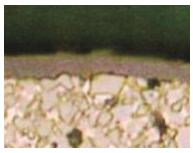
**K15**



Состав: Co 6,0%; смешанные карбиды 2,0%;
Баланс WC | Размер зерна: мелкий | Твердость: HV30 1630 |
Спецификация покрытия: PVD TiAlTaN
Рекомендуемое применение:
Отлично подходит для обработки чугуна.

## TAN40

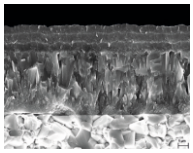
**P40**



Спецификация покрытия: PVD TiAlN
Рекомендуемое применение:
Прочный твердый сплав общего назначения с покрытием для получистового и чернового фрезерования всех сталей, нержавеющих сталей и чугуна.
TAN40 можно использовать с СОЖ и без.

## INC4P25

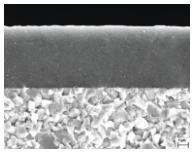
**P25 | K30 | M20**



Состав: Co 7,0%; смешанные карбиды 8,1%;
Баланс WC | Размер зерна: 1-2 мкм | Твердость: HV30 1450 |
Спецификация покрытия: CVD (TiCN) + Al2O3 мультипокрытие
Рекомендуемое применение:
Решение для обработки стали и чугуна в стабильных условиях с высокой скоростью.

## INP4P30

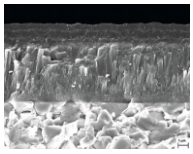
**P30 | M25 | S25 | K30 | N15**



Состав: Co 9,0%; другие 0,75%;
Баланс WC | Размер зерна: 0,85 мкм | Твердость: HV30 1590 |
Спецификация покрытия: PVD TiAlN
Рекомендуемое применение:
Универсальный сплав для сталей, аустенитных сталей и жаропрочных сплавов.

## INC4P35

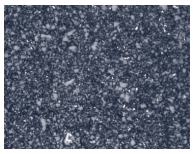
**P35 | K40 | M30**



Состав: Co 9,6%; смешанные карбиды 7,8%; другие 0,75%;
Баланс WC | Размер зерна: 1-2 мкм | Твердость: HV30 1400 |
Спецификация покрытия: CVD (TiCN) + Al2O3 мультипокрытие
Рекомендуемое применение:
Надежный выбор для обработки стали и чугуна в нестабильных условиях.

## IN1N

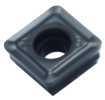
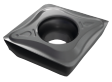
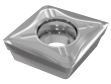
**K15**



Состав: Co 6,0%; другие 0,2%;
Баланс WC | Размер зерна: 0,8-1,3 мкм | Твердость: HV30 1650 |

Рекомендуемое применение:
Сплав без покрытия для обработки алюминия и других цветных металлов.

● Первое применение
○ Возможное применение

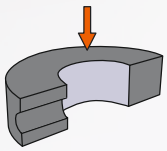
| Обрабатываемый материал | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Сталь | P | ● | | | ● | ● | ● | ● | |
| | Нержавающая сталь | M | ○ | ● | | | ○ | ● | ○ | |
| | Чугун | K | | | ● | | ● | ○ | ● | |
| | Цветные металлы | N | | | | | | ○ | | ● |
| | Жаропрочные сплавы, титановые сплавы | S | | ● | | | | ● | | |
| **Стружколом** | **Обозначение** | **RE (мм)** | **INP4P25** | **INP4P40** | **INP4K15** | **TAN40** | **INC4P25** | **INP4P30** | **INC4P35** | **IN1N** |
| **SOLT**  | SOLT 050204-PD | 0,4 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 06T206-PD | 0,6 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 070308-PD | 0,8 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 080308-PD | 0,8 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 10T308-PD | 0,8 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 110408-PD | 0,8 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 130508-PD | 0,8 | ● | ● | | | | | | |
| | SOLT 050204-MD | 0,4 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 06T206-MD | 0,6 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 070308-MD | 0,8 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 080308-MD | 0,8 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 10T308-MD | 0,8 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 110408-MD | 0,8 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 130508-MD | 0,8 | | ● | | | | | | |
| | SOLT 050204-KD | 0,4 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 06T206-KD | 0,6 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 070308-KD | 0,8 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 080308-KD | 0,8 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 10T308-KD | 0,8 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 110408-KD | 0,8 | | | ● | | | | | |
| | SOLT 130508-KD | 0,8 | | | ● | | | | | |
| **SPMT** | SPMT 060304 | 0,4 | | | | ● | | | | |
| | SPMT 070308 | 0,8 | | | | ● | | | | |
| | SPMT 090308 | 0,8 | | | | ● | | | | |
| | SPMT 120408 | 0,8 | | | | ● | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| **XPNT**  | XPNT 040204EL | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 040204ER | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 050204EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 060204EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 070304EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 080304EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 090404EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 100404EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 100408EN | 0,8 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 130504EN | 0,4 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 130508EN | 0,8 | | | | | ● | ● | ● | |
| | XPNT 170608EN | 0,8 | | | | | ● | ● | ● | |
| **XPNT**  | XPNT 050204FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 060204FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 070304FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 080304FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 090404FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 100404FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 130504FN | 0,4 | | | | | | | | ● |
| | XPNT 170608FN | 0,8 | | | | | | | | ● |

## ПРЕИМУЩЕСТВА

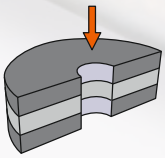
Повышение производительности в условиях экстремальной обработки

- Увеличение режимов резания и скорости подачи до 20%
- Оптимальная точность размеров в самых сложных условиях сверления
- Один инструмент сочетает в себе ключевые характеристики: реальную точность, высочайшую производительность и большую глубину обработки
- Снижение затрат на хранение и простота обращения благодаря идентичным центральной и внешней сменным пластинам

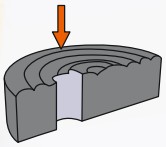
## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА



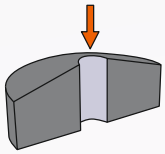
обработка поперечных сквозных отверстий



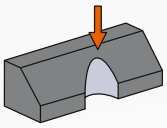
обработка пакета деталей



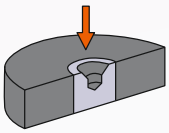
сверление на неровной поверхности



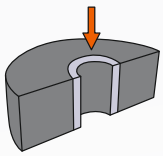
сверление на выпуклой поверхности



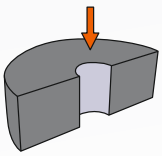
сверление на наклонной поверхности



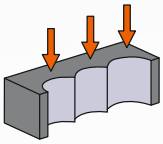
сверление в центровочное отверстие



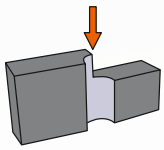
рассверливание



сверление твердых материалов



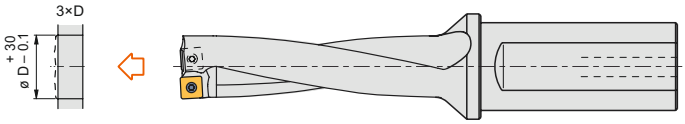
плунжерная обработка



сверление на ступенчатой поверхности

## СВЕРЛЕНИЕ

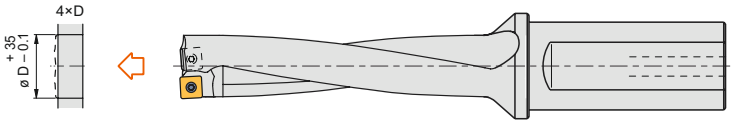
### INX3D




SOLT05.. SOLT10..
SOLT06.. SOLT11..
SOLT07.. SOLT13..
SOLT08..

стр G10

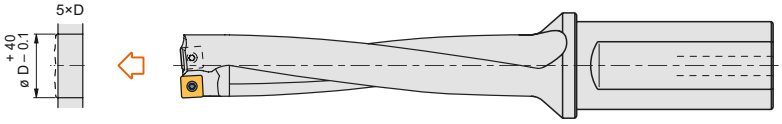
### INX4D




SOLT05.. SOLT10..
SOLT06.. SOLT11..
SOLT07.. SOLT13..
SOLT08..

стр G12

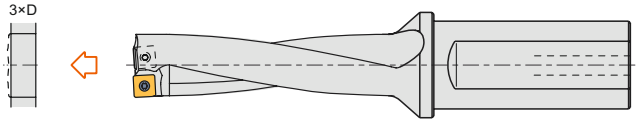
### INX5D




SOLT05.. SOLT10..
SOLT06.. SOLT11..
SOLT07.. SOLT13..
SOLT08..

стр G14

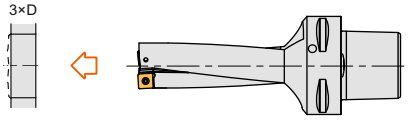
### INX3D..SP




SPMT06..
SPMT07..
SPMT09..
SPMT12..

стр G18

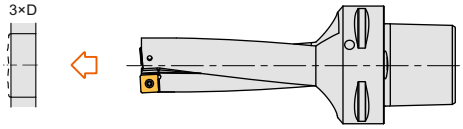
### PSC4-INX




SPMT06..
SPMT07..
SPMT09..
SPMT12..

стр G19

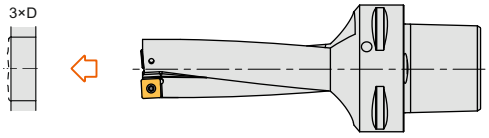
### PSC5-INX




SPMT06..
SPMT07..
SPMT09..
SPMT12..

стр G20

### PSC6-INX

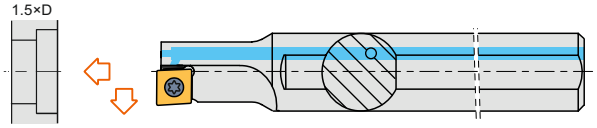



SPMT06..
SPMT07..
SPMT09..
SPMT12..

стр G22

## МУЛЬТИИНСТРУМЕНТ

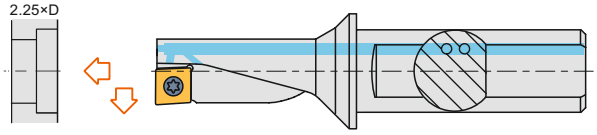
### M1.5DR/L




XPNT04.. XPNT09..
XPNT05.. XPNT10..
XPNT06.. XPNT13..
XPNT07.. XPNT17..
XPNT08..

стр G25

### M2.25DR/L

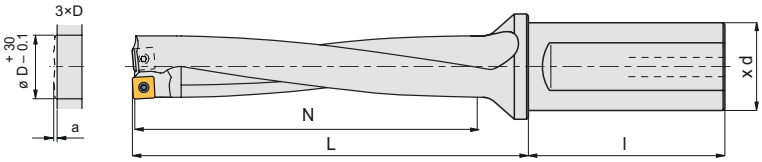



XPNT04.. XPNT09..
XPNT05.. XPNT10..
XPNT06.. XPNT13..
XPNT07.. XPNT17..
XPNT08..

стр G26

## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 3xD

**Диапазон обработки от Ø 14 до Ø 28**



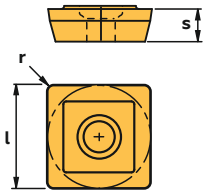

# INX3D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX3D1400S05 | 14.0 | 55 | 42 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1450S05 | 14.5 | 59 | 45 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1500S05 | 15.0 | 59 | 45 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1550S05 | 15.5 | 64 | 48 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1600S05 | 16.0 | 64 | 48 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1650S05 | 16.5 | 68 | 51 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX3D1700S06 | 17.0 | 68 | 51 | 20x50 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D1750S06 | 17.5 | 71 | 51 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D1800S06 | 18.0 | 71 | 54 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D1850S06 | 18.5 | 75 | 55.5 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D1900S06 | 19.0 | 75 | 57 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D1950S06 | 19.5 | 78 | 60 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX3D2000S07 | 20.0 | 78 | 60 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2050S07 | 20.5 | 82 | 61.5 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2100S07 | 21.0 | 85 | 66 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2150S07 | 21.5 | 85 | 66 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2200S07 | 22.0 | 85 | 66 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2250S07 | 22.5 | 89 | 69 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2300S07 | 23.0 | 89 | 69 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX3D2350S08 | 23.5 | 92 | 72 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2400S08 | 24.0 | 92 | 72 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2450S08 | 24.5 | 96 | 75 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2500S08 | 25.0 | 96 | 78 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2550S08 | 25.5 | 99 | 78 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2600S08 | 26.0 | 99 | 81 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2650S08 | 26.5 | 103 | 81 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2700S08 | 27.0 | 103 | 81 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2750S08 | 27.5 | 106 | 84 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX3D2800S08 | 28.0 | 106 | 84 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |

# SOLT..

квадратная позитивная сверлильная пластина
с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT050204 | 2,1 | 5,0 | 0,4 |
| SOLT06T206 | 2,5 | 5,8 | 0,6 |
| SOLT070308 | 3,0 | 6,9 | 0,8 |
| SOLT080308 | 3,5 | 8,4 | 0,8 |

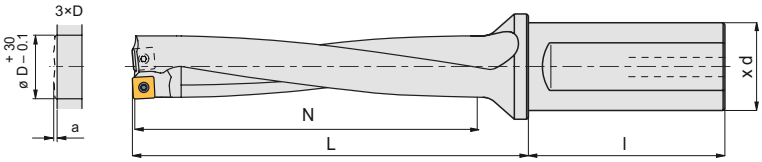



G7

| SOLT |
|---|
| |

## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 3xD

Диапазон обработки от Ø 28,5 до Ø 44



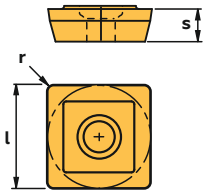

## INX3D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX3D2850S10 | 28.5 | 110 | 87 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D2900S10 | 29.0 | 110 | 87 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D2950S10 | 29.5 | 113 | 90 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3000S10 | 30.0 | 113 | 90 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3050S10 | 30.5 | 117 | 93 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3100S10 | 31.0 | 117 | 93 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3150S10 | 31.5 | 120 | 96 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3200S10 | 32.0 | 120 | 96 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3250S10 | 32.5 | 124 | 99 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3300S10 | 33.0 | 124 | 99 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX3D3350S11 | 33.5 | 127 | 102 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3400S11 | 34.0 | 127 | 102 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3450S11 | 34.5 | 131 | 102 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3500S11 | 35.0 | 131 | 105 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3550S11 | 35.5 | 134 | 105 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3600S11 | 36.0 | 134 | 108 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3650S11 | 36.5 | 138 | 108 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3700S11 | 37.0 | 138 | 111 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3750S11 | 37.5 | 141 | 111 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3800S11 | 38.0 | 141 | 114 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX3D3850S13 | 38.5 | 145 | 117 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D3900S13 | 39.0 | 145 | 117 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D3950S13 | 39.5 | 148 | 120 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4000S13 | 40.0 | 148 | 120 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4050S13 | 40.5 | 152 | 123 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4100S13 | 41.0 | 152 | 123 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4150S13 | 41.5 | 155 | 126 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4200S13 | 42.0 | 155 | 126 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4250S13 | 42.5 | 159 | 129 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4300S13 | 43.0 | 159 | 129 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4350S13 | 43.5 | 162 | 132 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX3D4400S13 | 44.0 | 162 | 132 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |

## SOLT..

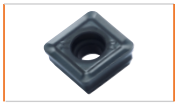
квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT10T308 | 4,0 | 10,3 | 0,8 |
| SOLT110408 | 4,4 | 11,1 | 0,8 |
| SOLT130508 | 5,0 | 13,3 | 0,8 |



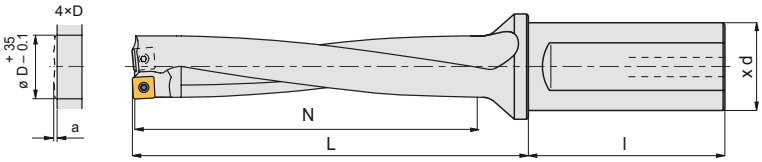

G7

SOLT



## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 4xD

**Диапазон обработки от Ø 14 до Ø 28**



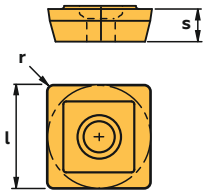

# INX4D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX4D1400S05 | 14.0 | 69 | 56 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1450S05 | 14.5 | 74 | 60 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1500S05 | 15.0 | 74 | 60 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1550S05 | 15.5 | 80 | 64 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1600S05 | 16.0 | 80 | 64 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1650S05 | 16.5 | 85 | 68 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX4D1700S06 | 17.0 | 85 | 68 | 20x50 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D1750S06 | 17.5 | 89 | 72 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D1800S06 | 18.0 | 89 | 72 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D1850S06 | 18.5 | 94 | 76 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D1900S06 | 19.0 | 94 | 76 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D1950S06 | 19.5 | 98 | 80 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX4D2000S07 | 20.0 | 98 | 80 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2050S07 | 20.5 | 103 | 84 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2100S07 | 21.0 | 103 | 84 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2150S07 | 21.5 | 107 | 88 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2200S07 | 22.0 | 107 | 88 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2250S07 | 22.5 | 112 | 92 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2300S07 | 23.0 | 112 | 92 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX4D2350S08 | 23.5 | 116 | 96 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2400S08 | 24.0 | 116 | 96 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2450S08 | 24.5 | 121 | 100 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2500S08 | 25.0 | 121 | 100 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2550S08 | 25.5 | 125 | 104 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2600S08 | 26.0 | 125 | 104 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2650S08 | 26.5 | 130 | 108 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2700S08 | 27.0 | 130 | 108 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2750S08 | 27.5 | 134 | 112 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX4D2800S08 | 28.0 | 134 | 112 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |

# SOLT..

квадратная позитивная сверлильная пластина
с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT050204 | 2,1 | 5,0 | 0,4 |
| SOLT06T206 | 2,5 | 5,8 | 0,6 |
| SOLT070308 | 3,0 | 6,9 | 0,8 |
| SOLT080308 | 3,5 | 8,4 | 0,8 |

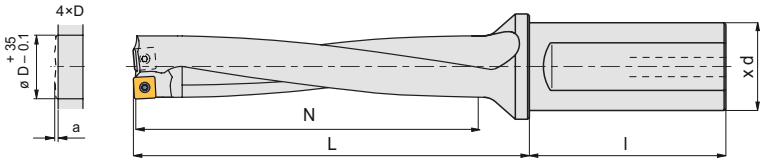



G7

| SOLT |
|---|
| |

## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 4xD

Диапазон обработки от Ø 28,5 до Ø 44



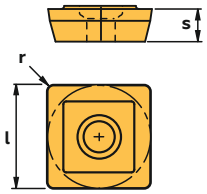

## INX4D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX4D2850S10 | 28.5 | 139 | 116 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D2900S10 | 29.0 | 139 | 116 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D2950S10 | 29.5 | 143 | 120 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3000S10 | 30.0 | 143 | 120 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3050S10 | 30.5 | 148 | 124 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3100S10 | 31.0 | 148 | 124 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3150S10 | 31.5 | 152 | 128 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3200S10 | 32.0 | 152 | 128 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3250S10 | 32.5 | 157 | 132 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3300S10 | 33.0 | 157 | 132 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX4D3350S11 | 33.5 | 161 | 136 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3400S11 | 34.0 | 161 | 136 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3450S11 | 34.5 | 166 | 140 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3500S11 | 35.0 | 166 | 140 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3550S11 | 35.5 | 170 | 144 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3600S11 | 36.0 | 170 | 144 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3650S11 | 36.5 | 175 | 148 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3700S11 | 37.0 | 175 | 148 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3750S11 | 37.5 | 179 | 152 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3800S11 | 38.0 | 179 | 152 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX4D3850S13 | 38.5 | 184 | 156 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D3900S13 | 39.0 | 184 | 156 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D3950S13 | 39.5 | 188 | 160 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4000S13 | 40.0 | 188 | 160 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4050S13 | 40.5 | 193 | 164 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4100S13 | 41.0 | 193 | 164 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4150S13 | 41.5 | 197 | 168 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4200S13 | 42.0 | 197 | 168 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4250S13 | 42.5 | 202 | 172 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4300S13 | 43.0 | 202 | 172 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4350S13 | 43.5 | 206 | 176 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX4D4400S13 | 44.0 | 206 | 176 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |

## SOLT..

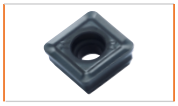
квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT10T308 | 4,0 | 10,3 | 0,8 |
| SOLT110408 | 4,4 | 11,1 | 0,8 |
| SOLT130508 | 5,0 | 13,3 | 0,8 |



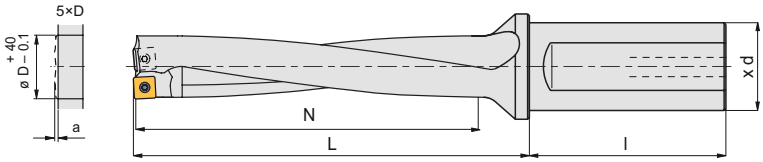

G7

SOLT



## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 5xD

Диапазон обработки от Ø 28,5 до Ø 44



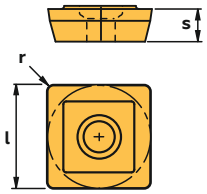

## INX5D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX5D2850S10 | 28.5 | 168 | 145 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D2900S10 | 29.0 | 168 | 145 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D2950S10 | 29.5 | 173 | 150 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3000S10 | 30.0 | 173 | 150 | 32x60 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3050S10 | 30.5 | 179 | 155 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3100S10 | 31.0 | 179 | 155 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3150S10 | 31.5 | 184 | 160 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3200S10 | 32.0 | 184 | 160 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3250S10 | 32.5 | 190 | 165 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3300S10 | 33.0 | 190 | 165 | 40x68 | SOLT10T308 | SM3.5x7.5-T15+ |
| INX5D3350S11 | 33.5 | 195 | 170 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3400S11 | 34.0 | 195 | 170 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3450S11 | 34.5 | 201 | 175 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3500S11 | 35.0 | 206 | 175 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3550S11 | 35.5 | 206 | 180 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3600S11 | 36.0 | 212 | 180 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3650S11 | 36.5 | 212 | 185 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3700S11 | 37.0 | 212 | 185 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3750S11 | 37.5 | 217 | 190 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3800S11 | 38.0 | 217 | 190 | 40x68 | SOLT110408 | SM3.5x8.5-T15+ |
| INX5D3850S13 | 38.5 | 223 | 195 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D3900S13 | 39.0 | 223 | 195 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D3950S13 | 39.5 | 228 | 200 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4000S13 | 40.0 | 228 | 200 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4050S13 | 40.5 | 234 | 205 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4100S13 | 41.0 | 234 | 205 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4150S13 | 41.5 | 239 | 210 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4200S13 | 42.0 | 239 | 210 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4250S13 | 42.5 | 245 | 215 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4300S13 | 43.0 | 245 | 215 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4350S13 | 43.5 | 250 | 220 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |
| INX5D4400S13 | 44.0 | 250 | 220 | 40x68 | SOLT130508 | SM4.5x10-T20+ |

## SOLT..

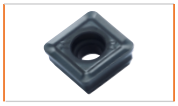
квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT10T308 | 4,0 | 10,3 | 0,8 |
| SOLT110408 | 4,4 | 11,1 | 0,8 |
| SOLT130508 | 5,0 | 13,3 | 0,8 |



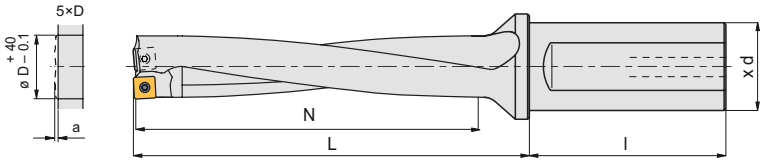

G7

SOLT



## СВЕРЛЕНИЕ НА ГЛУБИНУ ДО 5xD

**Диапазон обработки от Ø 14,0 до Ø 28**



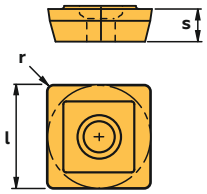

# INX5D

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| INX5D1400S05 | 14.0 | 83 | 70 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1450S05 | 14.5 | 89 | 75 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1500S05 | 15.0 | 89 | 75 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1550S05 | 15.5 | 96 | 80 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1600S05 | 16.0 | 96 | 80 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1650S05 | 16.5 | 102 | 85 | 20x50 | SOLT050204 | SM2x4.3-T06+ |
| INX5D1700S06 | 17.0 | 102 | 85 | 20x50 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D1750S06 | 17.5 | 107 | 90 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D1800S06 | 18.0 | 107 | 90 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D1850S06 | 18.5 | 113 | 95 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D1900S06 | 19.0 | 113 | 95 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D1950S06 | 19.5 | 118 | 100 | 25x56 | SOLT06T206 | SM2.2x5.5-T06+ |
| INX5D2000S07 | 20.0 | 118 | 100 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2050S07 | 20.5 | 124 | 105 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2100S07 | 21.0 | 124 | 105 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2150S07 | 21.5 | 129 | 110 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2200S07 | 22.0 | 129 | 110 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2250S07 | 22.5 | 135 | 115 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2300S07 | 23.0 | 135 | 115 | 25x56 | SOLT070308 | SM2.5x6.3-T08+ |
| INX5D2350S08 | 23.5 | 140 | 120 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2400S08 | 24.0 | 140 | 125 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2450S08 | 24.5 | 146 | 125 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2500S08 | 25.0 | 146 | 130 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2550S08 | 25.5 | 151 | 130 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2600S08 | 26.0 | 151 | 135 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2650S08 | 26.5 | 157 | 135 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2700S08 | 27.0 | 157 | 135 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2750S08 | 27.5 | 162 | 140 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |
| INX5D2800S08 | 28.0 | 162 | 140 | 32x60 | SOLT080308 | SM3.0x7.0-T08+ |

# SOLT..

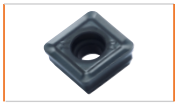
квадратная позитивная сверлильная пластина
с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SOLT050204 | 2,1 | 5,0 | 0,4 |
| SOLT06T206 | 2,5 | 5,8 | 0,6 |
| SOLT070308 | 3,0 | 6,9 | 0,8 |
| SOLT080308 | 3,5 | 8,4 | 0,8 |




G7

SOLT



## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ СВЕРЛ

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ПРОЧНОСТЬ Н/ММ² | ТВЕРДОСТЬ НВ | Стружколом | D мм | Подача мм/об | Скорость резания м/мин INP4P25 | INP4P40 | INP4K15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P СТАЛЬ | Нелегированная сталь | ≤ 500 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,04-0,1<br>0,08-0,1<br>0,06-0,12<br>0,06-0,12<br>0,06-0,12<br>0,06-0,12<br>0,06-0,12 | 200-260-320 | – | – |
| | Нелегированна/ низколегированная сталь | 500-900 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,04-0,14<br>0,1-0,15<br>0,11-0,16<br>0,11-0,16<br>0,11-0,13<br>0,11-0,16<br>0,11-0,16 | 250-270-300 | – | – |
| | Свинецсодержащие стали | < 500 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,16<br>0,1-0,16<br>0,13-0,18<br>0,13-0,2<br>0,15-0,2<br>0,15-0,2<br>0,15-0,2 | 200-260-320 | – | – |
| | Низколегированные стали: жаропрочные, термообрабатываемые, инструментальные. | > 900 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,16<br>0,11-0,16<br>0,13-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22 | 140-180-220 | – | – |
| | Высоколегированные стали | > 900 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,15<br>0,1-0,15<br>0,12-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22<br>0,14-0,22 | 120-160-220 | – | – |
| | Быстрорежущие стали | – | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,04-0,1<br>0,04-0,1<br>0,05-0,1<br>0,06-0,12<br>0,07-0,13<br>0,07-0,14<br>0,08-0,15 | 50-70-90 | – | – |

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ПРОЧНОСТЬ Н/ММ² | ТВЕРДОСТЬ НВ | Стружколом | D мм | Подача мм/об | Скорость резания м/мин INP4P25 | INP4P40 | INP4K15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ | Специальные сплавы: инконель, хастеллой, нимоник. | – | 250 | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,04-0,08<br>0,04-0,08<br>0,05-0,9<br>0,06-0,1<br>0,07-0,11<br>0,07-0,11<br>0,08-0,12 | – | 20-60-60 | – |
| | Титан, титановые сплавы | 400 | – | PD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,04-0,1<br>0,04-0,1<br>0,05-0,1<br>0,06-0,12<br>0,07-0,13<br>0,07-0,14<br>0,08-0,15 | – | 40-60-60 | – |

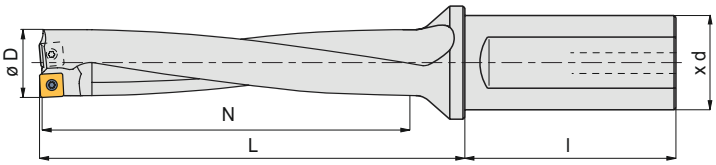
## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ СВЕРЛ

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ПРОЧНОСТЬ Н/ММ² | ТВЕРДОСТЬ НВ | Стружколом | D мм | Подача мм/об | INP4P25 Скорость резания м/мин | INP4P40 Скорость резания м/мин | INP4K15 Скорость резания м/мин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ | Нержавеющие стали | ≤ 600 | – | MD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,12<br>0,08-0,12<br>0,1-0,18<br>0,12-0,18<br>0,1-0,18<br>0,1-0,18<br>0,1-0,18 | – | 140-180-220 | – |
| | Нержавеющие стали | < 900 | – | MD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,12<br>0,08-0,12<br>0,1-0,18<br>0,12-0,18<br>0,12-0,18<br>0,12-0,18<br>0,12-0,18 | – | 120-160-200 | – |
| | Нержавеющие, жаропрочные стали | > 900 | – | MD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,06-0,1<br>0,06-0,16<br>0,09-0,16<br>0,1-0,16<br>0,1-0,16<br>0,1-0,16<br>0,1-0,16 | – | 120-160-200 | – |

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ПРОЧНОСТЬ Н/ММ² | ТВЕРДОСТЬ НВ | Стружколом | D мм | Подача мм/об | INP4P25 Скорость резания м/мин | INP4P40 Скорость резания м/мин | INP4K15 Скорость резания м/мин |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K ЧУГУН | Серый чугун | – | 180 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,18<br>0,1-0,18<br>0,14-0,28<br>0,18-0,3<br>0,3-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3 | – | – | 160-240-320 |
| | Легированный серый чугун | – | 250 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,16<br>0,1-0,16<br>0,12-0,23<br>0,16-0,28<br>0,18-0,28<br>0,18-0,28<br>0,18-0,28 | – | – | 100-140-180 |
| | Чугун с шаровидным графитом, ферритный | ≤ 600 | 130 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,18<br>0,12-0,18<br>0,14-0,25<br>0,18-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3 | – | – | 120-160-200 |
| | Чугун с шаровидным графитом, ферритный, перлитный | – | 230 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,18<br>0,12-0,18<br>0,14-0,25<br>0,18-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3 | – | – | 100-140-180 |
| | Чугун с шаровидным графитом, ковкий чугун | > 600 | 250 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,18<br>0,12-0,18<br>0,14-0,25<br>0,18-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3<br>0,2-0,3 | – | – | 90-120-150 |
| | Легированный чугун с шаровидным графитом | – | 200 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,16<br>0,1-0,16<br>0,12-0,23<br>0,16-0,28<br>0,18-0,28<br>0,18-0,28<br>0,18-0,28 | – | – | 90-120-150 |
| | Чугун с вермикулярным графитом | – | 300 | KD | 14,0-16,5<br>17,0-19,5<br>20,0-23,0<br>23,5-28,0<br>28,5-33,0<br>33,5-38,0<br>38,5-44,0 | 0,08-0,15<br>0,09-0,15<br>0,11-0,22<br>0,15-0,27<br>0,17-0,27<br>0,17-0,27<br>0,17-0,27 | – | – | 70-100-130 |

Характеристика:

Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Отлично подходит для обработки сталей, легированных и нержавеющих сталей и жаропрочных сплавов



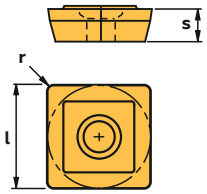

## INX3D..SP

| Обозначение | D | L | N | d x l | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| INX3D1500SP06 | 15 | 65 | 45 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1600SP06 | 16 | 66 | 48 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1700SP06 | 17 | 72 | 51 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1750SP06 | 17,5 | 72 | 53 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1800SP06 | 18 | 73 | 54 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1850SP06 | 18,5 | 75 | 56 | 25x55 | SPMT060304 | 1230 | 5507 | 0.9 |
| INX3D1900SP06 | 19 | 76 | 57 | 25x55 | SPMT060304 | 1250 | 5507 | 0.9 |
| INX3D2000SP06 | 20 | 81 | 60 | 25x55 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D2200SP07 | 22 | 87 | 66 | 25x55 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D2400SP07 | 24 | 95 | 72 | 25x55 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D2500SP07 | 25 | 99 | 75 | 25x55 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| INX3D2600SP09 | 26 | 102 | 78 | 32x60 | SPMT090308 | 1225 | 5510 | 2.0 |
| INX3D2700SP09 | 27 | 105 | 81 | 32x60 | SPMT090308 | 1225 | 5520 | 4.0 |
| INX3D2800SP09 | 28 | 109 | 84 | 32x60 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D2900SP09 | 29 | 112 | 87 | 32x60 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3000SP09 | 30 | 117 | 90 | 32x60 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3100SP09 | 31 | 121 | 93 | 40x65 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3200SP09 | 32 | 124 | 96 | 40x65 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3400SP09 | 34 | 131 | 102 | 40x65 | SPMT090308 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3500SP12 | 35 | 135 | 105 | 40x65 | SPMT120408 | 1230 | 5510 | 2.0 |
| INX3D3800SP12 | 38 | 146 | 114 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| INX3D3900SP12 | 39 | 149 | 117 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| INX3D4000SP12 | 40 | 153 | 120 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| INX3D4200SP12 | 42 | 160 | 126 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| INX3D4300SP12 | 43 | 164 | 129 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| INX3D4500SP12 | 45 | 172 | 135 | 40x65 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

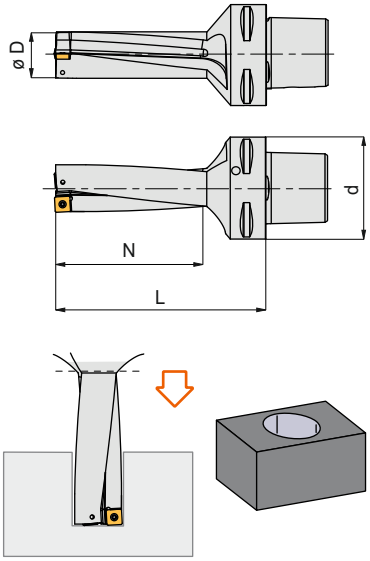
| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT060304 | 3,18 | 6,35 | 0,4 |
| SPMT070308 | 3,18 | 7,94 | 0,8 |
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |
| SPMT120408 | 4,76 | 12,70 | 0,8 |




G7

| SPMT |
|---|
| |

Характеристика:
Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Этот тип сверл имеет нейтральную переднюю геометрию и винтовое крепление квадратных пластин для стабильности и чистоты обработки отверстий.
PSC с внутренним подводом СОЖ.
Макс. глубина отверстия = 3xD.



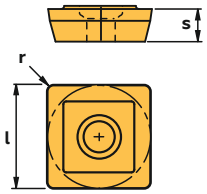

## PSC4-INX

| Обозначение | D | L | N | d | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PSC4-INX3D1500SP06 | 15 | 82 | 45 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1600SP06 | 16 | 86 | 48 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1700SP06 | 17 | 89 | 51 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1750SP06 | 17,5 | 92 | 53 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1800SP06 | 18 | 93 | 54 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1850SP06 | 18,5 | 95 | 56 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D1900SP06 | 19 | 96 | 57 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2000SP06 | 20 | 101 | 60 | 40 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2100SP07 | 21 | 104 | 63 | 40 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2200SP07 | 22 | 107 | 66 | 40 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2300SP07 | 23 | 111 | 69 | 40 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2400SP07 | 24 | 115 | 72 | 40 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2500SP07 | 25 | 119 | 75 | 40 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC4-INX3D2600SP09 | 26 | 122 | 78 | 40 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC4-INX3D2700SP09 | 27 | 125 | 81 | 40 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC4-INX3D2800SP09 | 28 | 129 | 84 | 40 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC4-INX3D2900SP09 | 29 | 132 | 87 | 40 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC4-INX3D3000SP09 | 30 | 137 | 90 | 40 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

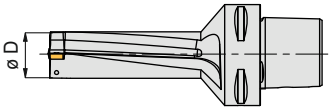
| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT060304 | 3,18 | 6,35 | 0,4 |
| SPMT070308 | 3,18 | 7,94 | 0,8 |
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |

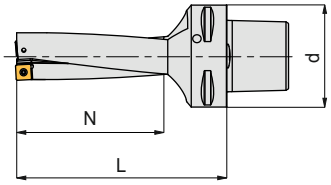


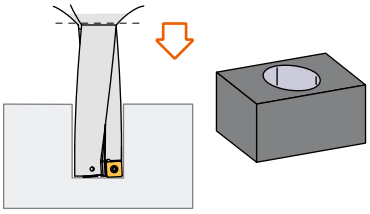

G7

| SPMT |
|---|
| |

Характеристика:
Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Этот тип сверл имеет нейтральную переднюю геометрию и винтовое крепление квадратных пластин для стабильности и чистоты обработки отверстий.
PSC с внутренним подводом СОЖ.
Макс. глубина отверстия = 3xD.



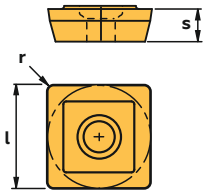
## PSC5-INX

| Обозначение | D | L | N | d | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PSC5-INX3D1500SP06 | 15 | 82 | 45 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1600SP06 | 16 | 86 | 48 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1700SP06 | 17 | 89 | 51 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1750SP06 | 17,5 | 92 | 53 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1800SP06 | 18 | 93 | 54 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1850SP06 | 18,5 | 95 | 56 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D1900SP06 | 19 | 96 | 57 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2000SP06 | 20 | 101 | 60 | 50 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2100SP07 | 21 | 104 | 63 | 50 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2200SP07 | 22 | 107 | 66 | 50 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2300SP07 | 23 | 111 | 69 | 50 | SPMT 070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2400SP07 | 24 | 115 | 72 | 50 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2500SP07 | 25 | 119 | 75 | 50 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC5-INX3D2600SP09 | 26 | 122 | 78 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D2700SP09 | 27 | 125 | 81 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D2800SP09 | 28 | 129 | 84 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

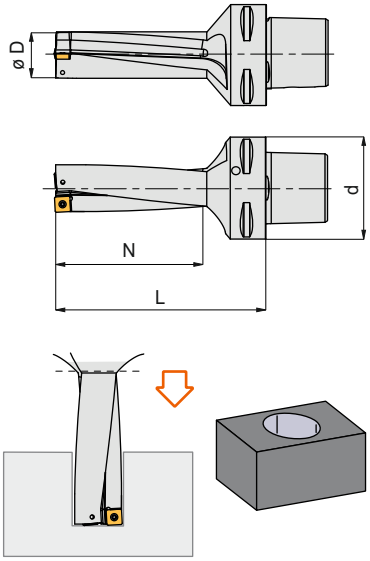
| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT060304 | 3,18 | 6,35 | 0,4 |
| SPMT070308 | 3,18 | 7,94 | 0,8 |
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |




G7

| SPMT |
|---|
| |

Характеристика:
Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Этот тип сверл имеет нейтральную переднюю геометрию и винтовое крепление квадратных пластин для стабильности и чистоты обработки отверстий.
PSC с внутренним подводом СОЖ.
Макс. глубина отверстия = 3xD.



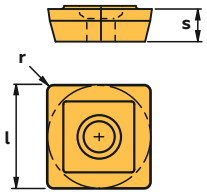

## PSC5-INX

| Обозначение | D | L | N | d | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PSC5-INX3D2900SP09 | 29 | 132 | 87 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3000SP09 | 30 | 137 | 90 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3100SP09 | 31 | 141 | 93 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3200SP09 | 32 | 144 | 96 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3300SP09 | 33 | 148 | 99 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3400SP09 | 34 | 151 | 102 | 50 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC5-INX3D3500SP12 | 35 | 155 | 105 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D3600SP12 | 36 | 159 | 108 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D3700SP12 | 37 | 162 | 111 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D3800SP12 | 38 | 166 | 114 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D3900SP12 | 39 | 169 | 117 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D4000SP12 | 40 | 173 | 120 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D4100SP12 | 41 | 177 | 123 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D4200SP12 | 42 | 186 | 126 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC5-INX3D4300SP12 | 43 | 190 | 129 | 50 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

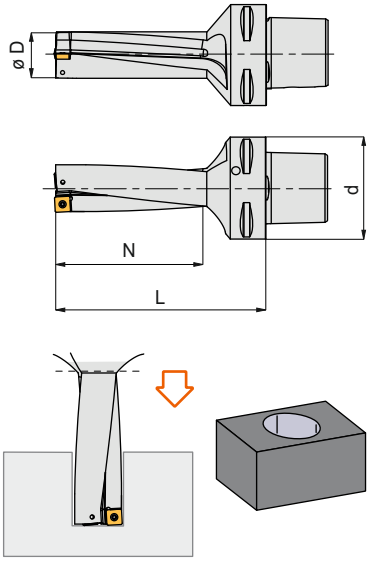
| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |
| SPMT120408 | 4,76 | 12,70 | 0,8 |




G7

SPMT

Характеристика:
Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Этот тип сверл имеет нейтральную переднюю геометрию и винтовое крепление квадратных пластин для стабильности и чистоты обработки отверстий.
PSC с внутренним подводом СОЖ.
Макс. глубина отверстия = 3xD.



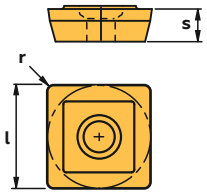

## PSC6-INX

| Обозначение | D | L | N | d | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PSC6-INX3D1500SP06 | 15 | 82 | 45 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1600SP06 | 16 | 86 | 48 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1700SP06 | 17 | 89 | 51 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1750SP06 | 17,5 | 92 | 53 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1800SP06 | 18 | 93 | 54 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1850SP06 | 18,5 | 95 | 56 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D1900SP06 | 19 | 96 | 57 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2000SP06 | 20 | 101 | 60 | 63 | SPMT060304 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2100SP07 | 21 | 104 | 63 | 63 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2200SP07 | 22 | 107 | 66 | 63 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2300SP07 | 23 | 111 | 69 | 63 | SPMT 070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2400SP07 | 24 | 115 | 72 | 63 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2500SP07 | 25 | 119 | 75 | 63 | SPMT070308 | 1225 | 5507 | 0.9 |
| PSC6-INX3D2600SP09 | 26 | 122 | 78 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D2700SP09 | 27 | 125 | 81 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D2800SP09 | 28 | 129 | 84 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

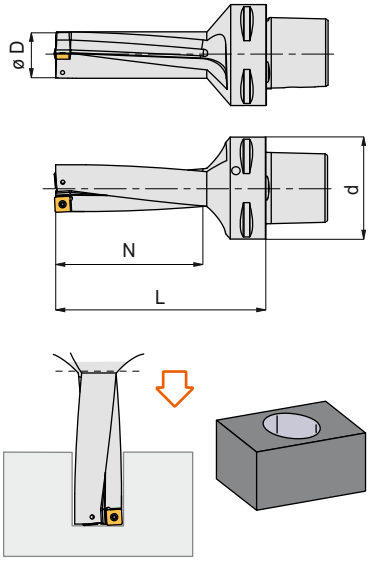
| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT060304 | 3,18 | 6,35 | 0,4 |
| SPMT070308 | 3,18 | 7,94 | 0,8 |
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |




G7

SPMT

Характеристика:
Спиральное сверло со сменными пластинами, обеспечивающее более высокую скорость резания и эффективное удаление стружки при применении на универсальных станках и станках с ЧПУ.
Этот тип сверл имеет нейтральную переднюю геометрию и винтовое крепление квадратных пластин для стабильности и чистоты обработки отверстий.
PSC с внутренним подводом СОЖ.
Макс. глубина отверстия = 3xD.



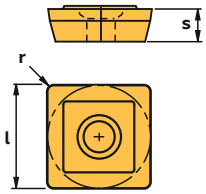

## PSC6-INX

| Обозначение | D | L | N | d | СМП | | | Nm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PSC6-INX3D2900SP09 | 29 | 132 | 87 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3000SP09 | 30 | 137 | 90 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3100SP09 | 31 | 141 | 93 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3200SP09 | 32 | 144 | 96 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3300SP09 | 33 | 148 | 99 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3400SP09 | 34 | 151 | 102 | 63 | SPMT090308 | 1230 | 5508 | 1.2 |
| PSC6-INX3D3500SP12 | 35 | 155 | 105 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D3600SP12 | 36 | 159 | 108 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D3700SP12 | 37 | 162 | 111 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D3800SP12 | 38 | 166 | 114 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D3900SP12 | 39 | 169 | 117 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D4000SP12 | 40 | 173 | 120 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D4100SP12 | 41 | 177 | 123 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D4200SP12 | 42 | 186 | 126 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |
| PSC6-INX3D4300SP12 | 43 | 190 | 129 | 63 | SPMT120408 | 1250 | 5520 | 4.0 |

## SPMT..

квадратная позитивная сверлильная пластина с задним углом 11°

| Обозначение | s | l | r |
|---|---|---|---|
| SPMT090308 | 3,18 | 9,52 | 0,8 |
| SPMT120408 | 4,76 | 12,70 | 0,8 |




G7

SPMT

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ СВЕРЛ

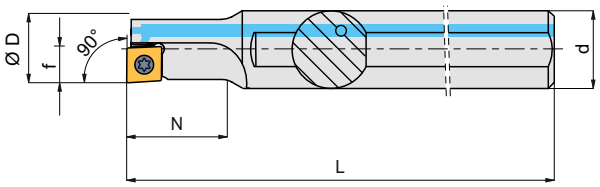
| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ТВЕРДОСТЬ HB | | TAN40 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | D мм | Подача мм/об | Скорость резания м/мин |
| P СТАЛЬ | Нелегированная сталь | 90-200 | Без термообработки 0,05-0,25% C | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,04-0,08<br>0,06-0,10<br>0,08-0,12<br>0,08-0,12 | 100-250 |
| | Нелегированная сталь | 125-225<br>150-225<br>180-225 | Не закаленная 0,25-0,55% C<br>Не закаленная 0,55-0,80% C<br>Высокоуглеродистые и инструментальные | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,04-0,12<br>0,09-0,19<br>0,11-0,20<br>0,14-0,25 | 100-250 |
| | Низколегированная сталь | 150-260 | Не закаленная | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,08-0,12<br>0,09-0,16<br>0,11-0,20<br>0,14-0,22 | 90-250 |
| | Низколегированная сталь | 220-400 | Закаленная | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,06-0,10<br>0,08-0,15<br>0,08-0,25<br>0,11-0,20 | 80-220 |
| | Высоколегированные стали | 150-250<br>150-250 | Отожженная<br>Отожженная быстрорежущая сталь | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,08-0,12<br>0,09-0,18<br>0,11-0,22<br>0,14-0,25 | 100-220 |
| | Высоколегированные стали | 250-350<br>250-400 | Закаленная инструментальная сталь<br>Закаленная сталь | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,08-0,12<br>0,09-0,15<br>0,11-0,17<br>0,12-0,20 | 90-200 |
| | Нержавеющая сталь | 150-270 | Ферритная<br>Мартенситная 13-25% Cr | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,04-0,12<br>0,10-0,16<br>0,11-0,18<br>0,11-0,18 | 90-190 |
| | Стальные отливки | 150-270 | Нелегированная | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,05-0,08<br>0,06-0,10<br>0,09-0,15<br>0,11-0,18 | 100-230 |
| | Стальные отливки | 90-225 | Низколегированная<br>(легирующих элементов < 5%) | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,08-0,12<br>0,09-0,15<br>0,12-0,20<br>0,14-0,22 | 90-200 |

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ТВЕРДОСТЬ HB | | TAN40 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | D мм | Подача мм/об | Скорость резания м/мин |
| M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ | Нержавеющая сталь | 150-250 | Аустенитная<br>(Ni > 5%, 15-28% Cr) | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,04-0,12<br>0,10-0,16<br>0,11-0,18<br>0,11-0,18 | 70-150 |

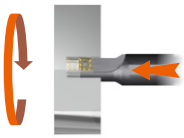
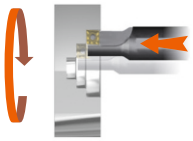
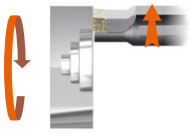
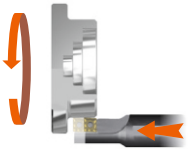
| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | ТВЕРДОСТЬ HB | | TAN40 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | D мм | Подача мм/об | Скорость резания м/мин |
| K ЧУГУН | Ковкий чугун | 110-145 | Ферритный | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,11-0,18<br>0,14-0,22<br>0,17-0,27<br>0,18-0,30 | 90-200 |
| | Ковкий чугун | 150-270 | Перлитный | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,11-0,19<br>0,12-0,20<br>0,14-0,22 | 80-180 |
| | Серый чугун | 150-220 | Низкая прочность на растяжение | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,14-0,22<br>0,15-0,25<br>0,18-0,30 | 80-180 |
| | Серый чугун | 200-330 | Высокая прочность на растяжение | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,12-0,20<br>0,14-0,22<br>0,15-0,25 | 70-150 |
| | Чугун с шаровидным графитом | 125-230 | Ферритный | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,14-0,22<br>0,15-0,25<br>0,17-0,28 | 80-180 |
| | Чугун с шаровидным графитом | 200-300 | Перлитный | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,12-0,20<br>0,14-0,22<br>0,15-0,30 | 70-150 |
| | Алюминиевые сплавы | 75-150<br>40-100<br>70-125 | Деформируемые, твердые растворы<br>Литые<br>Литые, твердые растворы | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,08-0,12<br>0,11-0,17<br>0,17-0,27<br>0,17-0,27 | 150-375 |
| | Медь и медные сплавы | 50-160 | Лгкообрабатываемые сплавы (pb > 1%)<br>Латуни и свинецсодержащие бронзы<br>(pb < 1%) | 15,0-25,4<br>26,0-30,0<br>31,0-41,3<br>42,0-45,0 | 0,09-0,15<br>0,09-0,15<br>0,15-0,25<br>0,15-0,25 | 80-180 |

## ОБРАБОТКА НА ГЛУБИНУ ДО 1.5xD

Диапазон обработки от Ø 8 до Ø 32




представлено правое исполнение инструмента

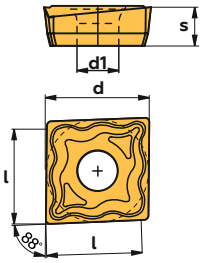
# M1.5DR/L

| Обозначение | D | L | N | d | f | СМП | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1.5DR08X04<br>M1.5DL08X04 | 8 | 80 | 12 | 12 | 4 | XPNT0402.. | M1.8x3.6-06IP | TORX 06IP F |
| M1.5DR10X05<br>M1.5DL10X05 | 10 | 90 | 15 | 12 | 5 | XPNT0502.. | M2.0x4.3-06IP | TORX 06IP F |
| M1.5DR12X06<br>M1.5DL12X06 | 12 | 100 | 18 | 16 | 6 | XPNT0602.. | M2.2x5.0-071IP | TORX 07IP F |
| M1.5DR14X07<br>M1.5DL14X07 | 14 | 110 | 21 | 16 | 7 | XPNT0703.. | M2.5x6.0-08IP | TORX 08IP F |
| M1.5DR16X08<br>M1.5DL16X08 | 16 | 125 | 24 | 20 | 8 | XPNT0803.. | M3.0x7.0-09IP | TORX 09IP F |
| M1.5DR18X09<br>M1.5DL18X09 | 18 | 135 | 27 | 25 | 9 | XPNT0904.. | M3.0x7.0-09IP | TORX 08IP F |
| M1.5DR20X10<br>M1.5DL20X10 | 20 | 150 | 30 | 25 | 10 | XPNT1004.. | M3.5x8.6-15IP | TORX 15IP |
| M1.5DR25X13<br>M1.5DL25X13 | 25 | 180 | 37,5 | 32 | 12,5 | XPNT1305.. | M4.5x10.5-20IP | TORX 20IP |
| M1.5DR32X17<br>M1.5DL32X17 | 32 | 200 | 48 | 40 | 16 | XPNT1706.. | M4.5x10.5-20IP | TORX 20IP |

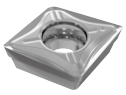
# XPNT..

позитивная пластина с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | d | d1 |
|---|---|---|---|---|
| XPNT0402.. | 1,80 | 4 | 4,5 | 2,10 |
| XPNT0502.. | 2,10 | 5 | 5,8 | 2,25 |
| XPNT0602.. | 2,92 | 6 | 6,5 | 2,50 |
| XPNT0703.. | 3,87 | 7 | 7,6 | 2,80 |
| XPNT0803.. | 3,87 | 8 | 8,5 | 3,40 |
| XPNT0904.. | 4,66 | 9 | 9,6 | 3,40 |
| XPNT1004.. | 4,66 | 10 | 10,6 | 4,40 |
| XPNT1305.. | 5,45 | 12,5 | 13,5 | 5,30 |
| XPNT1706.. | 6,25 | 16 | 17,5 | 5,30 |

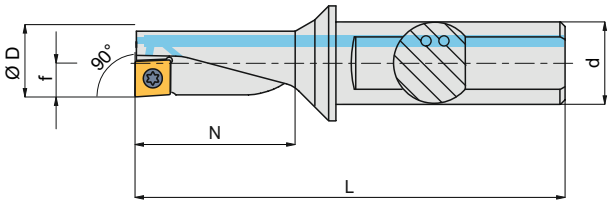



G7

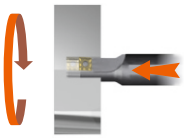
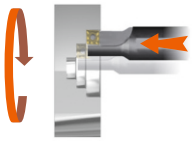
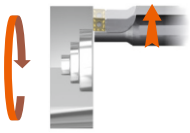
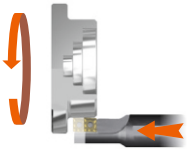
| XPNT | XPNT |
|---|---|
| |  |

## ОБРАБОТКА НА ГЛУБИНУ ДО 2.25xD

Диапазон обработки от Ø 8 до Ø 32




представлено правое исполнение инструмента

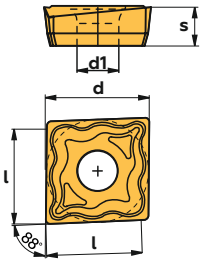
## M2.25DR/L

| Обозначение | D | L | N | d | f | СМП | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M1.5DR08X04<br>M1.5DL08X04 | 8 | 60 | 18 | 10 | 4 | XPNT0402.. | M1.8x3.6-06IP | TORX 06IP F |
| M1.5DR10X05<br>M1.5DL10X05 | 10 | 69,5 | 22,5 | 12 | 5 | XPNT0502.. | M2.0x4.3-06IP | TORX 06IP F |
| M1.5DR12X06<br>M1.5DL12X06 | 12 | 78 | 27 | 16 | 6 | XPNT0602.. | M2.2x5.0-071IP | TORX 07IP F |
| M1.5DR14X07<br>M1.5DL14X07 | 14 | 83,5 | 31,5 | 16 | 7 | XPNT0703.. | M2.5x6.0-08IP | TORX 08IP F |
| M1.5DR16X08<br>M1.5DL16X08 | 16 | 94 | 36 | 20 | 8 | XPNT0803.. | M3.0x7.0-09IP | TORX 09IP F |
| M1.5DR18X09<br>M1.5DL18X09 | 18 | 109,5 | 40,5 | 25 | 9 | XPNT0904.. | M3.0x7.0-09IP | TORX 08IP F |
| M1.5DR20X10<br>M1.5DL20X10 | 20 | 111 | 45 | 25 | 10 | XPNT1004.. | M3.5x8.6-15IP | TORX 15IP |
| M1.5DR25X13<br>M1.5DL25X13 | 25 | 129 | 56,5 | 32 | 12,5 | XPNT1305.. | M4.5x10.5-20IP | TORX 20IP |
| M1.5DR32X17<br>M1.5DL32X17 | 32 | 158 | 72 | 40 | 16 | XPNT1706.. | M4.5x10.5-20IP | TORX 20IP |

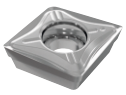
## XPNT..

позитивная пластина с задним углом 7°

| Обозначение | s | l | d | d1 |
|---|---|---|---|---|
| XPNT0402.. | 1,80 | 4 | 4,5 | 2,10 |
| XPNT0502.. | 2,10 | 5 | 5,8 | 2,25 |
| XPNT0602.. | 2,92 | 6 | 6,5 | 2,50 |
| XPNT0703.. | 3,87 | 7 | 7,6 | 2,80 |
| XPNT0803.. | 3,87 | 8 | 8,5 | 3,40 |
| XPNT0904.. | 4,66 | 9 | 9,6 | 3,40 |
| XPNT1004.. | 4,66 | 10 | 10,6 | 4,40 |
| XPNT1305.. | 5,45 | 12,5 | 13,5 | 5,30 |
| XPNT1706.. | 6,25 | 16 | 17,5 | 5,30 |



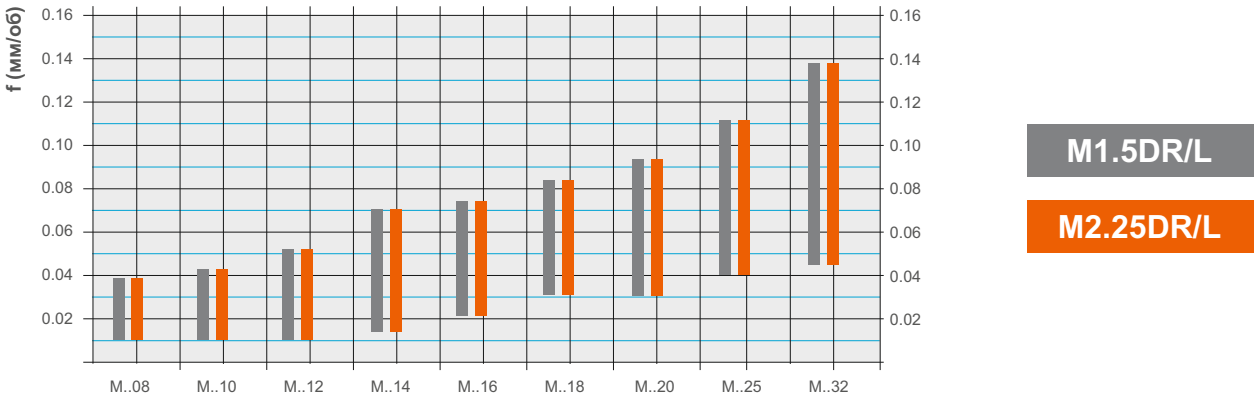

G7

| XPNT | XPNT |
|---|---|
| |  |

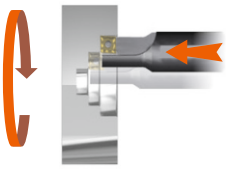
## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ МУЛЬТИИНСТРУМЕНТА

| ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ | | INC4P25 | INP4P30 | INP4P35 | IN1N |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Скорость резания м/мин | | | |
| P СТАЛЬ | Нелегированная сталь | 90-270 | 50-230 | 80-280 | – |
| | Низколегированная сталь | 70-270 | 50-160 | 200-700 | – |
| | Высоколегированная сталь | 60-170 | 50-150 | 180-600 | – |
| | Коррозионностойкая сталь | 90-200 | 50-180 | 200-800 | – |
| M НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ | Нержавеющая сталь | 90-200 | 50-160 | 100-180 | – |
| | | – | – | – | – |
| | | – | – | – | – |
| | | – | – | – | – |
| K ЧУГУН | Серый чугун | 120-250 | 90-180 | 120-250 | – |
| | Чугун с шаровидным графитом | 110-250 | 90-180 | 110-250 | – |
| | Ковкий чугун | 100-250 | 60-140 | 100-250 | – |
| | | – | – | – | – |
| N ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ | Деформируемые алюминиевые сплавы | – | 70-1800 | 80-2000 | 100-2250 |
| | Литые алюминиевые сплавы | – | 70-1350 | 80-1500 | 100-1250 |
| | Медь и медные сплавы (латуни, бронзы) | – | 70-360 | 80-400 | 100-600 |
| | Неметаллические материалы | – | 50-180 | 60-200 | 100-220 |
| S ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ | Жаропрочные сплавы | – | 20-80 | 10-50 | – |
| | Титановые сплавы | – | 30-90 | 30-120 | – |
| | | – | – | – | – |
| | | – | – | – | – |

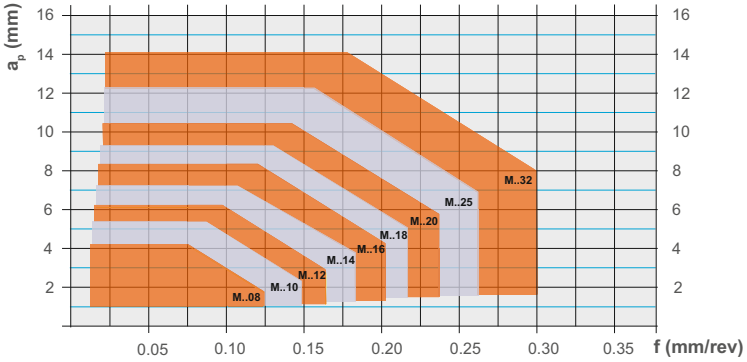
## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОДАЧ ПРИ СВЕРЛЕНИИ МУЛЬТИИНСТРУМЕНТОМ

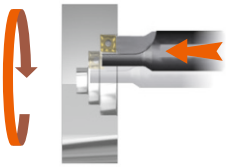


## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОДАЧ ПРИ ВНУТРЕННЕМ ТОЧЕНИИ

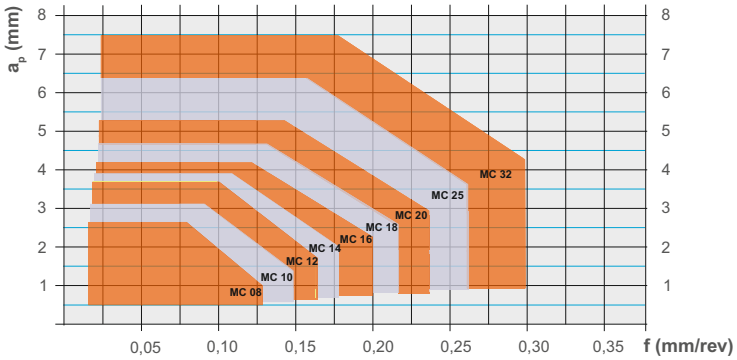


M1.5DR/L

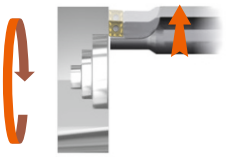


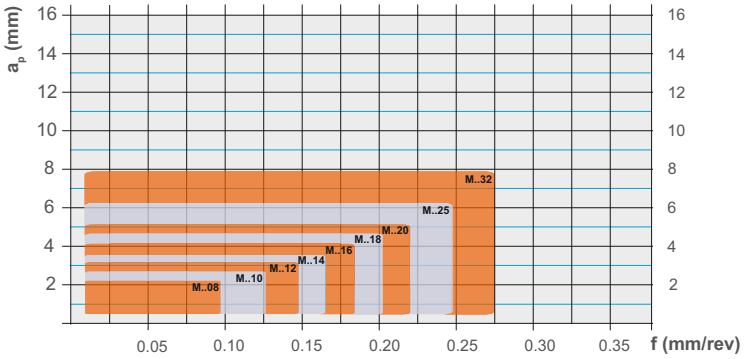
M2.25DR/L

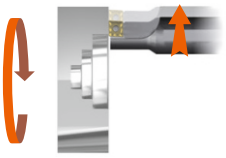



## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОДАЧ ПРИ ТОЧЕНИИ ТОРЦЕВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

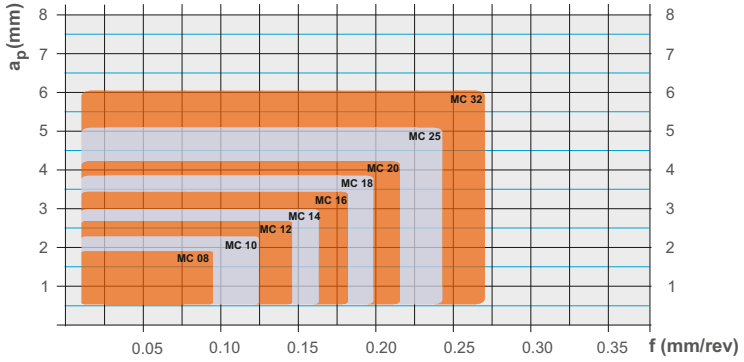


M1.5DR/L



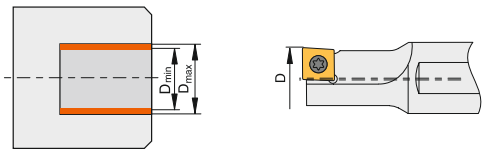



M2.25DR/L



## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СВЕРЛЕНИЮ ВНЕ ОСИ

| Обозначение | D | Dmin | Dmax |
|---|---|---|---|
| M1.5DR08X04<br>M1.5DL08X04 | 8 | 7,85 | 8,30 |
| M1.5DR10X05<br>M1.5DL10X05 | 10 | 9,85 | 10,50 |
| M1.5DR12X06<br>M1.5DL12X06 | 12 | 11,85 | 12,50 |
| M1.5DR14X07<br>M1.5DL14X07 | 14 | 13,85 | 14,50 |
| M1.5DR16X08<br>M1.5DL16X08 | 16 | 15,85 | 16,50 |
| M1.5DR18X09<br>M1.5DL18X09 | 18 | 17,85 | 18,50 |
| M1.5DR20X10<br>M1.5DL20X10 | 20 | 19,80 | 20,50 |
| M1.5DR25X13<br>M1.5DL25X13 | 25 | 24,80 | 25,80 |
| M1.5DR32X17<br>M1.5DL32X17 | 32 | 32,00 | 33,0 |




Благодаря специальной конструкции державки и сменных пластин возможно сверление при расположении оси вражения инструмента вне оси детали