



СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА



Ступенчатые сверла ЗУБР – отличный инструмент, который поможет создать аккуратное, идеально ровное по краям и очищенное от стружки отверстие в листовой стали, цветных металлах или в пластике.

Отверстия разного диаметра сверлятся без смены оснастки, что сэкономит огромное количество времени и сил требовательному мастеру.

- Идеальны для работы по тонколистовым материалам
- Не приводят к деформации листа
- Высокая эффективность при сверлении отверстий большого диаметра
- Освобождают от необходимости непрерывно менять сверла
- Хвостовик с проточками исключает проворачивание в патроне
- Крестообразная подточка режущей кромки для сверления без предварительного накернивания
- Угол заточки при вершине 135° ускоряет процесс сверления и оптимально распределяет нагрузку на режущие грани

ДВУХМОДУЛЬНЫЕ СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА Р6М5 «ПРОФЕССИОНАЛ»

с нитрид-титановым покрытием

Высокоточное ступенчатое сверло с нитрид-титановым покрытием – максимально функциональное и надежное изделие в линейке ЗУБР. Двухмодульная конструкция, широкий диапазон рабочих диаметров и особо прочное покрытие гарантируют лучший результат сверления и максимально долгий срок службы.

- Особо прочное покрытие нитридом титана повышает стойкость режущей кромки на максимально долгий срок
- 2-модульная конструкция позволяет использовать каждый модуль по отдельности
- Быстрорежущая сталь Р6М5 гарантирует максимальный рабочий ресурс
- Три режущие кромки способствуют созданию отличной геометрии отверстия
- Класс точности «А1» для аккуратного сверления отверстий в листовых материалах
- Крестообразная подточка ускоряет процесс сверления (без предварительного накернивания)
- Угол заточки при вершине 135° для ускорения процесса сверления и оптимального распределения нагрузки на режущие грани

ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛ ПЛАСТИК



Для сверления листового металла толщиной до 4 мм, пластика и других материалов в безударном режиме.



NiT
ПОКРЫТИЕ

RESURC

Р6М5
СТАЛЬ

3 КРОМКИ

A1
КЛАСС

135°
УГОЛ ЗАТОЧКИ

Диаметр, мм	Кол-во ступеней	Хвостовик	Артикул
4 - 6 - 8 - 10 - 12 14 - 16 - 18 - 20 - 22	10 (5+5)	шестигранный 1/4" трехопорный, 10 мм	29673-4-22
4 - 6 - 8 - 10 - 12 16 - 19 - 21 - 23 - 26 - 29 - 31 - 33 - 35	14 (5+9)	шестигранный 1/4" трехопорный, 10 мм	29673-4-35*

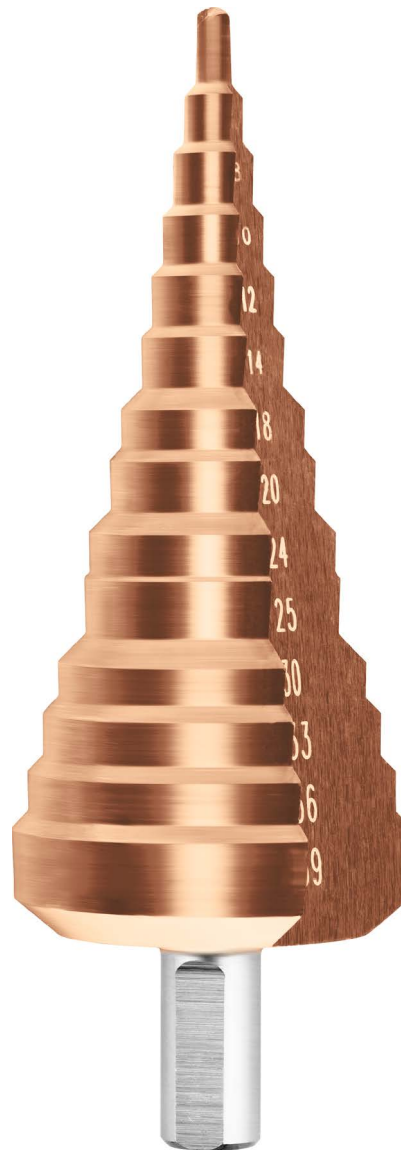
СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА Р6М5 «ПРОФЕССИОНАЛ» с кобальтовым покрытием

Износоустойчивое кобальтовое покрытие, нанесенное на рабочую часть сверла, значительно повышает его производительность, а геометрия изделия гарантирует точность, долговечность и высокий ресурс.

- Кобальтовое покрытие значительно увеличивает срок службы сверла
- Быстрорежущая сталь Р6М5 обеспечивает высокий рабочий ресурс
- Класс точности «А1» для лучшей геометрии отверстий в листовых материалах
- Отличное сопротивление износу
- Крестообразная подточка ускоряет процесс сверления (без предварительного накернивания)
- Угол заточки при вершине 135° для ускорения процесса сверления и оптимального распределения нагрузки на режущие грани



Для сверления листового металла толщиной до 4 мм, пластика и других материалов в безударном режиме.



Диаметр, мм	Кол-во ступеней	Хвостовик	Артикул
4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	шестигранный 1/4"	29672-4-12-5_z01
4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	9	шестигранный 1/4"	29672-4-12-9_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9	трехопорный, 8 мм	29672-4-20-9_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	14	трехопорный, 10 мм	29672-4-30-14_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 - 24 - 25 - 30 - 33 - 36 - 39	14	трехопорный, 10 мм	29672-4-39-14_z01*
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	трехопорный, 8 мм	29672-6-20-8_z01

СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА Р6М5 «ПРОФЕССИОНАЛ»

Ступенчатое сверло профессиональной линейки ЗУБР, изготовленное из высококачественной стали, позволяет без значительных усилий и повреждения материала сверлить отверстия большого диаметра в тонколистовых материалах.

- Быстрорежущая сталь Р6М5 обеспечивает высокий рабочий ресурс сверла
- Хорошее сопротивление износу позволяет изделию дольше оставаться острым
- Класс точности «А1» для лучшей геометрии отверстий в листовых материалах
- Крестообразная подточка ускоряет процесс сверления (без предварительного накернивания)
- Угол заточки при вершине 135° для ускорения процесса сверления и оптимального распределения нагрузки на режущие грани



Р6М5 СТАЛЬ	 ПОДТОЧКА	А1 КЛАСС	135° УГОЛ ЗАТОЧКИ
----------------------	--------------	--------------------	-----------------------------

ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛ ПЛАСТИК



Для сверления листового металла толщиной до 4 мм, пластика и других материалов в безударном режиме.

Диаметр, мм	Кол-во ступеней	Хвостовик	Артикул
4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	шестигранный 1/4"	29670-4-12-5_z01
4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	9	шестигранный 1/4"	29670-4-12-9_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9	трехопорный, 8 мм	29670-4-20-9_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	14	трехопорный, 10 мм	29670-4-30-14_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 - 24 - 25 - 30 - 33 - 36 - 39	14	трехопорный, 10 мм	29670-4-39-14_z01
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	трехопорный, 8 мм	29670-6-20-8_z01
6 - 12 - 16 - 20 - 24 - 28 - 32 - 36 - 40 - 44 - 48 - 52	12	трехопорный, 13 мм	29670-6-52*

НАБОРЫ СТУПЕНЧАТЫХ СВЕРЛ, 3 сверла в боксе

4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	шестигранный 1/4"	29670-3-20-НЗ_z01*
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8		
3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	12		
4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	трехопорный	29670-4-30-НЗ_z01
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9		
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	14		

СТУПЕНЧАТЫЕ СВЕРЛА P4M2

Ступенчатое сверло с высокой скоростью сверления, отличной геометрией и достойными рабочими характеристиками.

- Сталь P4M2 обеспечивает длительный рабочий ресурс
- Крестообразная подточка ускоряет процесс сверления (без предварительного накернивания)
- Угол заточки при вершине 135° для ускорения процесса сверления и оптимального распределения нагрузки на режущие грани



Диаметр, мм	Кол-во ступеней	Хвостовик	Артикул
4 - 6 - 8 - 10 - 12	5	шестигранный 1/4"	29665-4-12-5
4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12	9	шестигранный 1/4"	29665-4-12-9
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9	трехопорный, 8 мм	29665-4-20-9
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	14	трехопорный, 10 мм	29665-4-30-14
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 18 - 20 - 24 - 25 - 30 - 33 - 36 - 39	14	трехопорный, 10 мм	29665-4-39-14*
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8	трехопорный, 8 мм	29665-6-20-8

НАБОРЫ СТУПЕНЧАТЫХ СВЕРЛ, 3 сверла в металлическом боксе

4 - 6 - 8 - 10 - 12	12		
3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14	5	шестигранный 1/4"	29665 - 3 - 20 - H3*
6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	8		
4 - 6 - 8 - 10 - 12	5		
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20	9	трехопорный	29665 - 4 - 30 - H3
4 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30	14		

ЛИСТОВАЯ СТАЛЬ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛ ПЛАСТИК



Для сверления листового металла толщиной до 4 мм, пластика и других материалов в безударном режиме.