



**WUMAX**

# **РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ**



## Масло-спрей для обработки металла

**Высококачественное масло, которое предотвращает перегрева металлов при резке и сверлении. Применяется при обработке углеродистых и легированных сталей и мягких металлов, таких как медь и алюминий. Сводит к минимуму расход режущего инструмента, при любых операциях по сверлению, резки и нарезки резьбы. Обладает низкой вязкостью и обеспечивает быстрое охлаждение. Обеспечивает защиту против окисления обработанных деталей.**

Масло на основе минеральных масел используется во всех процессах сверления и резания от легких до тяжелых условий и нагрузок.

Уменьшает сопротивление резанию и механическое напряжение режущего инструмента.

Не вызывает коррозии, не содержит силиконов.

Снижает трение и износ.

Отличные охлаждающие свойства.

Выдающиеся проникающие свойства.

Продлевает срок службы инструмента благодаря очень хорошему отводу тепла.

Эффективное охлаждение с момента нанесения.

Растворяет затвердевшие остатки и отложения.

Очень хорошие характеристики стойкости материала.

Защищает от коррозии.

Цвет: светло-янтарный



**Применение:** Перед применением тщательно встряхнуть баллон.

Равномерно распылите масло на используемые инструменты и детали, подлежащие сверлению или резке. Следите за тем, чтобы материалы и режущие части инструментов оставались влажными.

### Техническая информация:

Химическая основа	Смесь минеральных масел
Консистенция	Жидкость
Плотность	0,89 гр/мл
Вязкость (20°C)	35-40 cST
Точка воспламенения	<200°C
Растворимость в воде	Нерастворимый
Объем органического компонента (VOC)	18%
Пропеллент	Пропан

**Арт. 1893050008**

Кол-во: 1



**Объём: 400 мл**

Инструкции по применению носят рекомендательный характер и основаны на результатах и опыте проведенных испытаний. Перед каждым применением проверьте действие продукта. В силу множества способов применения и условий хранения, Компания не несет ответственности за результаты применения данного продукта в каждом отдельном случае. Служба клиентской поддержки не несет ответственности за предоставленную техническую или иную информацию консультационного характера за исключением предусмотренных договором консультационных услуг, а также в случае преднамеренных действий консультанта. Мы гарантируем стабильное качество нашей продукции. Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений и дальнейшее совершенствование продукции.

## Паста для обработки металла

**Паста для обработки металла на основе высококачественных базовых масел, содержащая дополнительные присадки, такие как специальные химические и антипригарные присадки.** Идеально подходит для токарных и фрезерных работ, таких как нарезание резьбы, сверление, токарная обработка и резка металлов, включая высоколегированные углеродистые сплавы, хромированные-никелевые сплавы, нержавеющие и термостойкие сплавы, титан, марганец, литая сталь, чугун и т.п.

Структура пасты обеспечивает длительное охлаждение и смазку.

Позволяет увеличить скорость резания.

Сокращает износ режущего инструмента.

Продлевает срок службы инструмента.

Легко обезжиривается.

Не содержит хлора и отличается экономичным расходом.

Не содержит хлора, обладает высокими ЕР- свойствами, нейтрален к лакировке и уплотнениям, низкое содержание ароматических веществ, медленно испаряется.

Обеспечивает хорошую чистоту поверхности, совместим с большинством других машинных масел.

Высокая скорость резания, низкий износ труящихся поверхностей, длительный срок службы, полное применение, легко обезжиривается, отсутствие хлора и экономичный расход.

**Применение:** Высоколегированный углеродистые стали, хромоникелевые сплавы, нержавеющие и жаропрочные сплавы, титан, марганец, литая сталь, чугун и т.д.

Подходит для всех видов режущих работ, нарезания резьбы, сверления, токарной обработки, раскroя и развертки.



**Арт. 1893050010**

Кол- во: 1



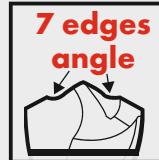
**Объём: 500 мл**

Инструкции по применению носят рекомендательный характер и основаны на результатах и опыте проведенных испытаний. Перед каждым применением проверьте действие продукта. В силу множества способов применения и условий хранения, Компания не несет ответственности за результаты применения данного продукта в каждом отдельном случае. Служба клиентской поддержки не несет ответственности за предоставленную техническую или иную информацию консультационного характера за исключением предусмотренных договором консультационных услуг, а также в случае преднамеренных действий консультанта. Мы гарантируем стабильное качество нашей продукции. Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений и дальнейшее совершенствование продукции.



## 3 вершины 7 режущих кромок

... с центрирующим наконечником



- Инновационная многоуровневая режущая кромка.
- Круглые отверстия с кромками без заусенцев.
- Специальный центрирующий наконечник гарантирует большую скорость сверления.
- Точное центрирование благодаря самоцентрирующемуся наконечнику.
- Специальный центрирующий наконечник гарантирует более высокую скорость.
- Идеально для аккумуляторного инструмента.
- Благодаря самоцентрирующемуся наконечнику можно сверлить изогнутые поверхности.
- В 2-4 раз быстрее, чем обычные свёрла.
- Ресурс выше в несколько раз в сравнении с обычной заточкой
- Высокая точность и стабильность производительности.

**2 внутренних  
кромки**

**2 внешних  
кромки**

**3 вершины**

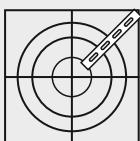
+  
**кромка  
перемычки**

**2 круговой  
кромки**

3 peak 7 edges angle



LONG LIFE



CUTTING OIL

## Сверло по металлу HSS-TiN DIN338, 1/4" HEX, блистер

**Прецизионное сверло с покрытием из нитрида титана для дрелей-шуруповертов и ударных дрелей-шуруповертов. Предназначено для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну.**

Ударный хвостовик для дрелей и шуруповертов и ударных дрелей-шуруповёртов с высоким крутящим моментом.

Сверло с покрытием из нитрида титана обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании дрелей и шуруповёртов с ударным механизмом.

Покрытие TiN обеспечивает увеличенный срок службы.

Сверхтвёрдое титановое покрытие служит в шесть раз дольше, чем быстрорежущая сталь.

Титановое покрытие снижает нагрев для увеличения срока службы.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Длинные канавки для эффективного удаления материала

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Значительно уменьшенная поперечная кромка.

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ-ШУРУПОВЕРТОВ И УДАРНЫХ ДРЕЛЕЙ-ШУРУПОВЕРТОВ

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Стандарт глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	1/4 HEX
Материал изготовления	HSS + TiN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Самоцентрирующиеся	Да
Подходит для предела прочности до	1000 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Сталь



**STEEL**



●●●●

●●●○

●●○○

Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина режущей части (l2)	Артикул	Кол-во
1,0 мм	34 мм	12 мм	<b>0624310</b>	1
1,5 мм	40 мм	18 мм	<b>0624315</b>	1
2,0мм	49 мм	24 мм	<b>0624320</b>	1
2,5 мм	57 мм	30 мм	<b>0624325</b>	1
3,0 мм	61 мм	33 мм	<b>0624330</b>	1
3,2 мм	65 мм	36 мм	<b>0624332</b>	1
3,5 мм	70 мм	39 мм	<b>0624335</b>	1
4,0 мм	75 мм	43 мм	<b>0624340</b>	1

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Длина (l1)</b>	<b>Длина режущей части (l2)</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
4,2 мм	75 мм	43 мм	<b>0624342</b>	1
4,5 мм	80 мм	47 мм	<b>0624345</b>	1
4,8 мм	86 мм	52 мм	<b>0624348</b>	1
5,0 мм	86 мм	52 мм	<b>0624350</b>	1
5,2 мм	86 мм	52 мм	<b>0624352</b>	1
5,5 мм	93 мм	57 мм	<b>0624355</b>	1
6,0 мм	93 мм	57 мм	<b>0624360</b>	1
6,5 мм	101 мм	63 мм	<b>0624365</b>	1
7,0 мм	109 мм	69 мм	<b>0624370</b>	1
7,5 мм	109 мм	69 мм	<b>0624375</b>	1
8,0 мм	117 мм	75 мм	<b>0624380</b>	1
8,5 мм	117 мм	75 мм	<b>0624385</b>	1
9,0 мм	125 мм	81 мм	<b>0624390</b>	1
9,5 мм	125 мм	81 мм	<b>0624395</b>	1
10,0 мм	133 мм	87 мм	<b>06243100</b>	1
10,5 мм	133 мм	87 мм	<b>06243105</b>	1
11,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06243110</b>	1
11,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06243115</b>	1
12,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06243120</b>	1
12,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06243125</b>	1
13,0 мм	151 мм	101 мм	<b>06243130</b>	1

## Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN, DIN338, блистер

**Прецизионное сверло с покрытием из нитрида титана для дрелей-шуруповертов и ударных дрелей-шуруповертов. Предназначено для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну.**

3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Сверло с покрытием из нитрида титана обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании дрелей и шуруповёртов с ударным механизмом.

Покрытие TiN обеспечивает увеличенный срок службы.

Сверхтвёрдое титановое покрытие служит в шесть раз дольше, чем быстрорежущая сталь.

Титановое покрытие снижает нагрев для увеличения срока службы.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

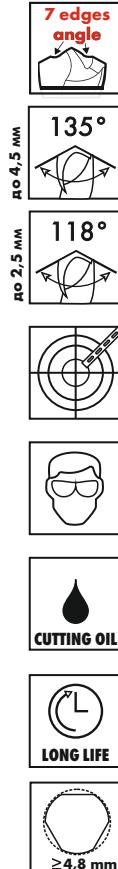
Длинные канавки для эффективного удаления материала

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Значительно уменьшенная поперечная кромка.

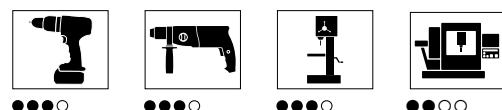
Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ



**STEEL**



Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Стандарт/глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,8 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSS + TiN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1000 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Сталь

Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина режущей части (l2)	Артикул	Кол-во
1,0 мм	34 мм	12 мм	<b>0624910</b>	1
1,5 мм	40 мм	18 мм	<b>0624915</b>	1
2,0мм	49 мм	24 мм	<b>0624920</b>	1
2,5 мм	57 мм	30 мм	<b>0624925</b>	1
3,0 мм	61 мм	33 мм	<b>0624930</b>	1
3,2 мм	65 мм	36 мм	<b>0624932</b>	1
3,5 мм	70 мм	39 мм	<b>0624935</b>	1
4,0 мм	75 мм	43 мм	<b>0624940</b>	1

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Длина (l1)</b>	<b>Длина режущей части (l2)</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
4,2 мм	75 мм	43 мм	<b>0624942</b>	1
4,5 мм	80 мм	47 мм	<b>0624945</b>	1
4,8 мм	86 мм	52 мм	<b>0624948</b>	1
5,0 мм	86 мм	52 мм	<b>0624950</b>	1
5,2 мм	86 мм	52 мм	<b>0624952</b>	1
5,5 мм	93 мм	57 мм	<b>0624955</b>	1
6,0 мм	93 мм	57 мм	<b>0624960</b>	1
6,5 мм	101 мм	63 мм	<b>0624965</b>	1
7,0 мм	109 мм	69 мм	<b>0624970</b>	1
7,5 мм	109 мм	69 мм	<b>0624975</b>	1
8,0 мм	117 мм	75 мм	<b>0624980</b>	1
8,5 мм	117 мм	75 мм	<b>0624985</b>	1
9,0 мм	125 мм	81 мм	<b>0624990</b>	1
9,5 мм	125 мм	81 мм	<b>0624995</b>	1
10,0 мм	133 мм	87 мм	<b>06249100</b>	1
10,5 мм	133 мм	87 мм	<b>06249105</b>	1
11,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06249110</b>	1
11,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06249115</b>	1
12,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06249120</b>	1
12,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06249125</b>	1
13,0 мм	151 мм	101 мм	<b>06249130</b>	1

### **Внимание**

Хвостовик сверла Ø 13,0 мм уменьшен до Ø 12,7 мм

## Набор сверел WUMAX HSS-TiN DIN338 1,0-10,0/0,5 мм, 19 штук

**Прецизионное сверло с покрытием из нитрида титана для дрелей-шуруповертов и ударных дрелей-шуруповертов. Предназначено для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну.**

3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Сверло с покрытием из нитрида титана обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании дрелей и шуруповёртов с ударным механизмом.

Покрытие TiN обеспечивает увеличенный срок службы.

Сверхтвердое титановое покрытие служит в шесть раз дольше, чем быстрорежущая сталь.

Титановое покрытие снижает нагрев для увеличения срока службы.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Длинные канавки для эффективного удаления материала  
Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностиах.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Значительно уменьшенная поперечная кромка.

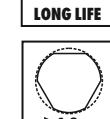
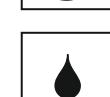
Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Стандарт/глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,8 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSS + TiN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1000 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Сталь

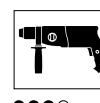
**Арт. 06249001**

Кол-во: 1

### Изображение/Применение



**STEEL**



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ

**Состав набора для арт. 062490001**

<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>	<b>Количество</b>
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 1,0 мм, DIN338	<b>0624910</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 1,5 мм, DIN338	<b>0624915</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 2,0 мм, DIN338	<b>0624920</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 2,5 мм, DIN338	<b>0624925</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 3,0 мм, DIN338	<b>0624930</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 3,5 мм, DIN338	<b>0624935</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 4,0 мм, DIN338	<b>0624940</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 4,5 мм, DIN338	<b>0624945</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 5,0 мм, DIN338	<b>0624950</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 5,5 мм, DIN338	<b>0624955</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 6,0 мм, DIN338	<b>0624960</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 6,5 мм, DIN338	<b>0624965</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 7,0 мм, DIN338	<b>0624970</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 7,5 мм, DIN338	<b>0624975</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 8,0 мм, DIN338	<b>0624980</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 8,5 мм, DIN338	<b>0624985</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 9,0 мм, DIN338	<b>0624990</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 9,5 мм, DIN338	<b>0624995</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSS-TiN 10,0 мм, DIN338	<b>06249100</b>	1

## Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co), DIN338, блистер

**Прецизионное высокопроизводительное сверло для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана для дрелей и шуруповертов. Предназначено для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну.**

Сверло предназначено для работы с нержавеющей сталью, чугуном, титаном, легкими металлами и алюминием, отличается долговечностью, высокой термостойкостью и закаленной поверхностью.

Поверхность закалена для проникновения в жесткие абразивные материалы  
3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании и дрелей и шуруповёртов.

Благодаря 5% кобальта в составе служит в 10 раз дольше, чем быстрорежущая сталь

Выдерживают работу при высоких температурах в течение длительного времени

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.  
Лучше всего подходит для сверления легких металлов, высокоуглеродистой стали, алюминия и легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и титана

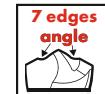
Длинные канавки для эффективного удаления материала.

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Значительно уменьшенная поперечная кромка.

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.



Co 5%



до 4,5 мм



до 2,5 мм



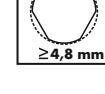
INOX STEEL



CUTTING OIL



LONG LIFE



≥ 4,8 mm

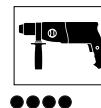


STEEL

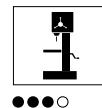
INOX



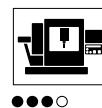
••••



••••



•••○



•••○

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нерж. сталь, Титан
Стандарт глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,8 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSCO
Угол заточки	118/135 Градусов
Срок службы	●●●
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●
Универсальность	●●●○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж. сталь    Сталь

Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина режущей части (l2)	Артикул	Кол-во
2,0мм	49 мм	24 мм	<b>0626120</b>	1
2,5 мм	57 мм	30 мм	<b>0626125</b>	1
3,0 мм	61 мм	33 мм	<b>0626130</b>	1
3,2 мм	65 мм	36 мм	<b>0626132</b>	1
3,5 мм	70 мм	39 мм	<b>0626135</b>	1
4,0 мм	75 мм	43 мм	<b>0626140</b>	1
4,2 мм	75 мм	43 мм	<b>0626142</b>	1
4,5 мм	80 мм	47 мм	<b>0626145</b>	1

ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Длина (l1)</b>	<b>Длина режущей части (l2)</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
4,8 мм	86 мм	52 мм	<b>0626148</b>	1
5,0 мм	86 мм	52 мм	<b>0626150</b>	1
5,2 мм	86 мм	52 мм	<b>0626152</b>	1
5,5 мм	93 мм	57 мм	<b>0626155</b>	1
6,0 мм	93 мм	57 мм	<b>0626160</b>	1
6,5 мм	101 мм	63 мм	<b>0626165</b>	1
7,0 мм	109 мм	69 мм	<b>0626170</b>	1
7,5 мм	109 мм	69 мм	<b>0626175</b>	1
8,0 мм	117 мм	75 мм	<b>0626180</b>	1
8,5 мм	117 мм	75 мм	<b>0626185</b>	1
9,0 мм	125 мм	81 мм	<b>0626190</b>	1
9,5 мм	125 мм	81 мм	<b>0626195</b>	1
10,0 мм	133 мм	87 мм	<b>06261100</b>	1
10,5 мм	133 мм	87 мм	<b>06261105</b>	1
11,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06261110</b>	1
11,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06261115</b>	1
12,0 мм	142 мм	94 мм	<b>06261120</b>	1
12,5 мм	142 мм	94 мм	<b>06261125</b>	1
13,0 мм	151 мм	101 мм	<b>06261130</b>	1

#### **Внимание**

Хвостовик сверла Ø 13,0 мм уменьшен до Ø 12,7 мм

## Набор сверел WUMAX HSCO (5% Co) DIN338 1,0-10,00,5 мм, 19 штук

**Прецизионное высокопроизводительное сверло для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана для дрелей и шуруповертов.**

**Предназначено для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну.**

Сверло предназначено для работы с нержавеющей сталью, чугуном, титаном, легкими металлами и алюминием, отличается долговечностью, высокой термостойкостью и закаленной поверхностью.

Поверхность закалена для проникновения в жесткие абразивные материалы

3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании и дрелей и шуруповёртов.

Благодаря 5% кобальта в составе служит в 10 раз дольше, чем быстрорежущая сталь

Выдерживают работу при высоких температурах в течение длительного времени

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Лучше всего подходит для сверления легких металлов, высокоуглеродистой стали, алюминия и легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и титана

Длинные канавки для эффективного удаления материала. Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Значительно уменьшенная поперечная кромка.

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нерж. сталь, Титан
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,8 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSCO
Угол заточки	118/135 Градусов
Срок службы	●●●●
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●●○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж. сталь    Сталь



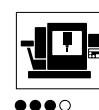
Co 5%



CUTTING OIL



**STEEL** **INOX**



**Арт. 06261001**

Кол-во: 1

**Состав набора для арт. 062610001**

<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>	<b>Количество</b>
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 1,0 мм, DIN338	<b>0626110</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 1,5 мм, DIN338	<b>0626115</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 2,0 мм, DIN338	<b>0626120</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 2,5 мм, DIN338	<b>0626125</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 3,0 мм, DIN338	<b>0626130</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 3,5 мм, DIN338	<b>0626135</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 4,0 мм, DIN338	<b>0626140</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 4,5 мм, DIN338	<b>0626145</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 5,0 мм, DIN338	<b>0626150</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 5,5 мм, DIN338	<b>0626155</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 6,0 мм, DIN338	<b>0626160</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 6,5 мм, DIN338	<b>0626165</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 7,0 мм, DIN338	<b>0626170</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 7,5 мм, DIN338	<b>0626175</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 8,0 мм, DIN338	<b>0626180</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 8,5 мм, DIN338	<b>0626185</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 9,0 мм, DIN338	<b>0626190</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 9,5 мм, DIN338	<b>0626195</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 10,0 мм, DIN338	<b>06261100</b>	1

**Изображение/Применение**


## Сверло по металлу HSCO (5% Co) DIN338 MULTISTEP, WUMAX, блистер

**Многофункциональное сверло с уникальной технологией MULTISTEP для сверления высокоточных круглых отверстий практически во всех материалах, таких как нержавеющая сталь, жаропрочных сталях и титане.**

**Подходит для общего применения в обычной стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, а также в чугуне, цветных металлах, твердой и мягкой древесине.**

**Новая геометрия ступенчатого вершины сверла.**

**Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.**

**Мгновенное сверление без проскальзывания.**

**Возможно сверление под наклоном.**

**Простое растачивание или расширение существующего отверстия.**

**Значительно быстрее обычных спиральных сверл.**

**Значительно меньшие усилия по сравнению со сверлением с помощью обычного спирального сверла.**

**Позволяет проделать в 5 раз больше отверстий на 60% быстрее при меньшем на 40% давлении.**

**Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.**

**Чрезвычайно удобное сверление**

- Экономия времени и ресурс на предварительного сверления, точное точечное сверление без смещения центра.
- Простое растачивание или расширение существующего отверстия.
- Идеально подходит для высверливания заклепок.
- Идеально подходит для сверления круглых труб (например, при изготовлении перил), для высверливания шпилек, отверстий под заклепки, для сверления листового металла и тонкостенных профильных материалов
- Идеально подходит для высокоточного, комфортного и быстрого сверления твердых материалов.
- Идеально подходит для отверстий большого диаметра.

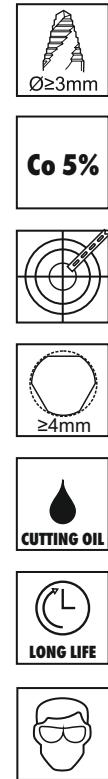
**Сpirальное сверло, позволяющее выполнять точное сверление отверстий диаметром до 20 мм без предварительного сверления и кернения.**

- Оптимизированная геометрия ступенчатого наконечника сверла.
- Хвостовик сверла > 13,0 мм уменьшен до диам. 12,7 мм.

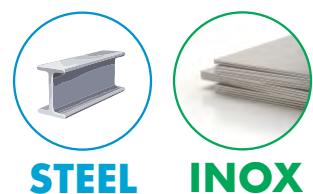
**3-х гранный хвостовик для использования во всех распространенных 3-кулачковых сверлильных патронах (от диам. 4 мм)**

- Сверло не проворачивается в патрон дрели: более быстрая и комфортная работа
- Оптимальная передача усилия
- Защита сверлильного патрона от повреждений.
- Для открытия и закрытия сверлильного патрона требуется небольшое усилие.

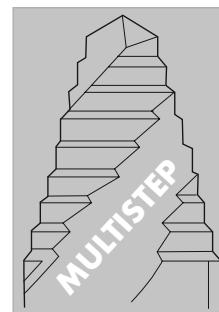
Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нерж. сталь, Титан Цветной металл, Древесина
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,0 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSCO
Угол заточки	MULTISTEP
Срок службы	●●●
Скорость сверления	●●●
Качество отверстия	●●●
Универсальность	●●●
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж. сталь      Сталь

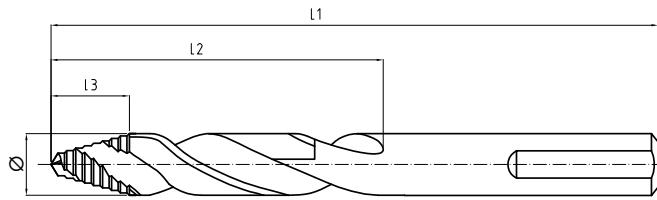


ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ



STEEL      INOX





Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина спиральной части (l2)	Длина режущей кромки (l3)	Тип хвостовика	Артикул	Кол-во
3,0 мм	61 мм	33 мм	1,8 мм	Цилиндрический	<b>1626940300</b>	1
3,2 мм	65 мм	36 мм	2,0 мм	Цилиндрический	<b>1626940320</b>	1
3,5 мм	70 мм	39 мм	2,4 мм	Цилиндрический	<b>1626940350</b>	1
4,0 мм	75 мм	43 мм	3,0 мм	3-гранный	<b>1626940400</b>	1
4,2 мм	75 мм	43 мм	3,0 мм	3-гранный	<b>1626940420</b>	1
4,5 мм	80 мм	47 мм	3,2 мм	3-гранный	<b>1626940450</b>	1
4,8 мм	86 мм	52 мм	3,8 мм	3-гранный	<b>1626940480</b>	1
5,0 мм	86 мм	52 мм	4,0 мм	3-гранный	<b>1626940500</b>	1
5,2 мм	86 мм	52 мм	4,2 мм	3-гранный	<b>1626940520</b>	1
5,5 мм	93 мм	57 мм	4,5 мм	3-гранный	<b>1626940550</b>	1
6,0 мм	93 мм	57 мм	4,8 мм	3-гранный	<b>1626940600</b>	1
6,5 мм	101 мм	63 мм	4,9 мм	3-гранный	<b>1626940650</b>	1
7,0 мм	109 мм	69 мм	6,4 мм	3-гранный	<b>1626940700</b>	1
7,5 мм	109 мм	69 мм	6,6 мм	3-гранный	<b>1626940750</b>	1
8,0 мм	117 мм	75 мм	8,4 мм	3-гранный	<b>1626940800</b>	1
8,5 мм	117 мм	75 мм	8,5 мм	3-гранный	<b>1626940850</b>	1
9,0 мм	125 мм	81 мм	8,6 мм	3-гранный	<b>1626940900</b>	1
9,5 мм	125 мм	81 мм	8,8 мм	3-гранный	<b>1626940950</b>	1
10,0 мм	133 мм	87 мм	10,5 мм	3-гранный	<b>1626941000</b>	1
10,5 мм	133 мм	87 мм	10,7 мм	3-гранный	<b>1626941050</b>	1
11,0 мм	142 мм	94 мм	11,0 мм	3-гранный	<b>1626941100</b>	1
11,5 мм	142 мм	94 мм	11,5 мм	3-гранный	<b>1626941150</b>	1
12,0 мм	142 мм	94 мм	13,5 мм	3-гранный	<b>1626941200</b>	1
12,5 мм	142 мм	94 мм	14,0 мм	3-гранный	<b>1626941250</b>	1
13,0 мм	151 мм	101 мм	14,5 мм	3-гранный	<b>1626941300</b>	1

### Изображение/Применение



Очень точные круглые отверстия



### Внимание

При работе с глухими отверстиями обратите внимание на удлиненный кончик сверла (см. размер l3)!

**Режимы резания для сверла по металлу HSCO (5% Co) DIN338 MULTISTEP, WUMAX**
**Для диам. 1,0–2,5**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 1,0				от диам. 2,0				от диам. 2,5			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Конструкционные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	5732	8598	0,011	2866	4299	0,013	2292	3439	0,017	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	5732	8598	0,011	2866	4299	0,013	2292	3439	0,017	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	5732	8598	0,011	2866	4299	0,013	2292	3439	0,017	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	4777	7324	0,01	2388	3662	0,012	1910	2929	0,014	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	4777	7324	0,01	2388	3662	0,012	1910	2929	0,014	
Легирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	3184	4777	0,01	1592	2388	0,012	1273	1910	0,014	
Азотированные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	3184	4777	0,01	1592	2388	0,012	1273	1910	0,014	
Инструментальные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	3184	4777	0,01	1592	2388	0,012	1273	1910	0,014	
Быстрорежущие стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	3184	4777	0,01	1592	2388	0,012	1273	1910	0,014	

**Для диам. 1,0–2,5**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 1,0				от диам. 2,0				от диам. 2,5			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Чугун	≤ 350 НВ	15	23	4777	7324	0,01	2388	3662	0,012	1910	2929	0,014	
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	15	23	4777	7324	0,01	2388	3662	0,012	1910	2929	0,014	
Нержавеющая сталь	1,200 Н/мм <sup>2</sup>	8	12	2547	3821	0,01	1273	1910	0,012	1019	1518	0,014	
Титан	850 Н/мм <sup>2</sup>	6	10	1910	3183	0,008	955	1592	0,01	764	1273	0,012	
Алюминий	≤ 600 Н/мм <sup>2</sup>	35	45	11146	14331	0,011	5573	7165	0,013	4458	5732	0,016	
Пластмассы, дюропластик		15	23	4777	7324	0,012	2388	3662	0,014	1910	2929	0,017	
Пластмассы, термопластик		15	23	4777	7324	0,012	2388	3662	0,014	1910	2929	0,017	
Мягкая древесина		21	30	6688	9554	0,013	3344	4777	0,015	2675	3821	0,018	
Твёрдая древесина		18	27	5732	8598	0,011	2866	4299	0,014	2292	3439	0,016	

**Для диам. 3,15–5,0**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 3,15				от диам. 4,0				от диам. 5,0			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Конструкционные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,022	1146	1719	0,027	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023	
Легирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023	
Азотированные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023	
Инструментальные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023	
Быстрорежущие стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	1011	1516	0,017	796	1194	0,020	636	955	0,023	
Чугун	≤ 350 НВ	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023	
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	15	23	1516	2325	0,017	1194	1831	0,020	955	1464	0,023	
Нержавеющая сталь	1,200 Н/мм <sup>2</sup>	8	12	808	1213	0,017	636	955	0,02	509	764	0,023	
Титан	850 Н/мм <sup>2</sup>	6	10	606	1011	0,015	477	796	0,018	382	637	0,021	
Алюминий	≤ 600 Н/мм <sup>2</sup>	35	45	3538	4549	0,018	2786	3582	0,022	2229	2866	0,027	
Пластмассы, дюропластик		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028	
Пластмассы, термопластик		15	23	1516	2325	0,019	1194	1831	0,023	955	1464	0,028	
Мягкая древесина		21	30	2123	3033	0,019	1672	2388	0,024	1338	1910	0,029	
Твёрдая древесина		18	27	1819	2729	0,019	1433	2149	0,023	1146	1719	0,028	

**Режимы резания для сверла по металлу HSCO (5% Co) DIN338 MULTISTEP, WUMAX**
**Для диам. 6,3–10,0**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 6,3				от диам. 8,0				от диам. 10,0			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Конструкционные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	909	1364	0,029	716	1074	0,032	573	859	0,037	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033	
Легирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033	
Азотированные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033	
Инструментальные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033	
Быстрорежущие стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	505	758	0,027	398	597	0,030	318	477	0,033	
Чугун	≤ 350 НВ	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033	
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	15	23	758	1162	0,027	597	915	0,030	477	732	0,033	
Нержавеющая сталь	1,200 Н/мм <sup>2</sup>	8	12	404	606	0,027	318	477	0,03	254	382	0,033	
Титан	850 Н/мм <sup>2</sup>	6	10	303	505	0,025	239	398	0,028	191	318	0,031	

**Для диам. 6,3–10,0**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 6,3				от диам. 8,0				от диам. 10,0			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Алюминий	≤ 600 Н/мм <sup>2</sup>	35	45	1769	2274	0,029	1393	1791	0,032	1114	1433	0,037	
Пластмассы, дюропластик		15	23	758	1162	0,030	597	915	0,033	477	732	0,038	
Пластмассы, термопластик		15	23	758	1162	0,030	597	915	0,033	477	732	0,038	
Мягкая древесина		21	30	1061	1516	0,031	836	1194	0,034	668	955	0,039	
Твёрдая древесина		18	27	909	1364	0,031	716	1074	0,033	573	859	0,037	

**Для диам. 12,5–20,0**

Обозначение материала	Предел прочности	от диам. 12,5				от диам. 16,0				от диам. 20,0			
		v <sub>c</sub>		n		f	n		f	n		f	
		от	до	от	до		от	до		от	до		
Конструкционные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	18	27	458	687	0,040	358	537	0,042	286	430	0,044	
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042	
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042	
Легирован. термообработ. стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042	
Азотированные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042	
Инструментальные стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042	
Быстрорежущие стали	≤ 1000 Н/мм <sup>2</sup>	10	15	254	382	0,037	199	298	0,040	159	238	0,042	
Чугун	≤ 350 НВ	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042	
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	15	23	382	585	0,037	298	457	0,040	238	366	0,042	
Нержавеющая сталь	1,200 Н/мм <sup>2</sup>	8	12	203	305	0,037	159	238	0,04	109	168	0,042	
Титан	850 Н/мм <sup>2</sup>	6	10	153	255	0,035	119	199	0,038	79	129	0,04	
Алюминий	≤ 600 Н/мм <sup>2</sup>	35	45	891	1146	0,040	696	895	0,041	557	716	0,044	
Пластмассы, дюропластик		15	23	382	585	0,041	298	457	0,042	238	366	0,044	
Пластмассы, термопластик		15	23	382	585	0,041	298	457	0,042	238	366	0,044	
Мягкая древесина		21	30	535	764	0,042	418	597	0,045	334	477	0,047	
Твёрдая древесина		18	27	458	687	0,039	358	537	0,042	286	430	0,044	

**Символы**

v<sub>c</sub> = скорость резания [м/мин]

f = подача [мм/об]

n = скорость [об/мин]

Предлагаемые значения резания являются ориентировочными и должны быть адаптированы к соответствующим условиям.

## Набор сверел по металлу HSCO (5% Co) DIN338 MULTISTEP,

### 19 шт. 1-10 мм./0,5, WUMAX

**Многофункциональное сверло с уникальной технологией MULTISTEP для сверления высокоточных круглых отверстий практически во всех материалах, таких как нержавеющая сталь, жаропрочных сталях и титане.**

Подходит для общего применения в обычной стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, а также в чугуне, цветных металлах, твердой и мягкой древесине.

Новая геометрия ступенчатого вершины сверла. Точные круглые отверстия без предварительного центрирования. Мгновенное сверление без проскальзывания.

Возможно сверление под наклоном.

Простое растачивание или расширение существующего отверстия.

Значительно быстрее обычных спиральных сверл.

Значительно меньшие усилия по сравнению со сверлением с помощью обычного спирального сверла. Позволяет проделать в 5 раз больше отверстий на 60% быстрее при меньшем на 40% давлении.

Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.

Чрезвычайно удобное сверление

- Экономия времени и ресурс на предварительного сверления, точное точечное сверление без смещения центра.
- Простое растачивание или расширение существующего отверстия.
- Идеально подходит для выверливания заклепок.
- Идеально подходит для сверления круглых труб (например, при изготовлении перил), для выверливания шпилек, отверстий под заклепки, для сверления листового металла и тонкостенных профильных материалов
- Идеально подходит для высокоточного, комфортного и быстрого сверления твердых материалов.
- Идеально подходит для отверстий большого диаметра.

**Сpirальное сверло, позволяющее выполнять точное сверление отверстий диаметром до 20 мм без предварительного сверления и кернения.**

• Оптимизированная геометрия ступенчатого наконечника сверла.

• Хвостовик сверла > 13,0 мм уменьшен до диам. 12,7 мм.

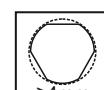
**3-х гранный хвостовик для использования во всех распространенных 3-кулачковых сверлильных патронах (от диам. 4 мм)**

• Сверло не проворачивается в патрон дрели: более быстрая и комфортная работа

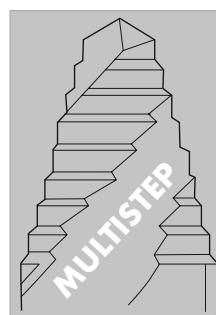
- Оптимальная передача усилия
- Защита сверлильного патрона от повреждений.
- Для открытия и закрытия сверлильного патрона требуется небольшое усилие.



Co 5%



CUTTING OIL



STEEL

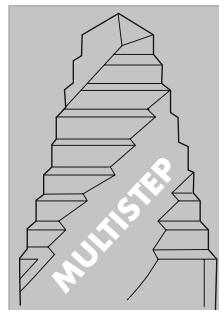


INOX



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нерж. сталь, Титан Цветной металл, Древесина
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,0 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSCO
Угол заточки	MULTISTEP
Срок службы	●●●●
Скорость сверления	●●●●
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●●●
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж. сталь    Сталь



#### Состав набора для арт. 1626940019

Наименование	Артикул	Количество
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 1,0 мм., WUMAX	<b>1626940100</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 1,5 мм., WUMAX	<b>1626940150</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 2,0 мм., WUMAX	<b>1626940200</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 2,5 мм., WUMAX	<b>1626940250</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 3,0 мм., WUMAX	<b>1626940300</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 3,5 мм., WUMAX	<b>1626940350</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 4,0 мм., WUMAX	<b>1626940400</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 4,5 мм., WUMAX	<b>1626940450</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 5,0 мм., WUMAX	<b>1626940500</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 5,5 мм., WUMAX	<b>1626940550</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 6,0 мм., WUMAX	<b>1626940600</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 6,5 мм., WUMAX	<b>1626940650</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 7,0 мм., WUMAX	<b>1626940700</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 7,5 мм., WUMAX	<b>1626940750</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 8,0 мм., WUMAX	<b>1626940800</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 8,5 мм., WUMAX	<b>1626940850</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 9,0 мм., WUMAX	<b>1626940900</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 9,5 мм., WUMAX	<b>1626940950</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 10,0 мм., WUMAX	<b>0626941000</b>	1

#### Изображение/Применение



Очень точные круглые отверстия



## Набор сверел по металлу HSCO (5% Co) DIN338 MULTISTEP,

### 25 шт. 1-13 мм./0,5, WUMAX

**Многофункциональное сверло с уникальной технологией MULTISTEP для сверления высокоточных круглых отверстий практически во всех материалах, таких как нержавеющая сталь, жаропрочных сталях и титане.**

Подходит для общего применения в обычной стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, а также в чугуне, цветных металлах, твердой и мягкой древесине.

**Новая геометрия ступенчатого вершины сверла. Точные круглые отверстия без предварительного центрирования. Мгновенное сверление без проскальзывания.**

Возможно сверление под наклоном.

Простое растачивание или расширение существующего отверстия.

Значительно быстрее обычных спиральных сверл.

Значительно меньшие усилия по сравнению со сверлением с помощью обычного спирального сверла. Позволяет проделать в 5 раз больше отверстий на 60% быстрее при меньшем на 40% давлении.

**Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.**

**Чрезвычайно удобное сверление**

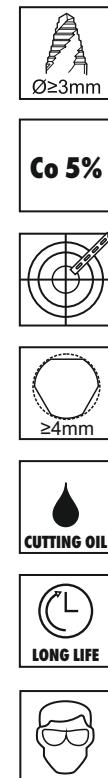
- Экономия времени и ресурс на предварительного сверления, точное точечное сверление без смещения центра.
- Простое растачивание или расширение существующего отверстия.
- Идеально подходит для выверливания заклепок.
- Идеально подходит для сверления круглых труб (например, при изготовлении перил), для выверливания шпилек, отверстий под заклепки, для сверления листового металла и тонкостенных профильных материалов
- Идеально подходит для высокоточного, комфортного и быстрого сверления твердых материалов.
- Идеально подходит для отверстий большого диаметра.

**Сpirальное сверло, позволяющее выполнять точное сверление отверстий диаметром до 20 мм без предварительного сверления и кернения.**

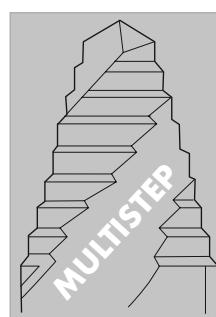
- Оптимизированная геометрия ступенчатого наконечника сверла.
- Хвостовик сверла > 13,0 мм уменьшен до диам. 12,7 мм.

**3-х гранный хвостовик для использования во всех распространенных 3-кулачковых сверлильных патронах (от диам. 4 мм)**

- Сверло не проворачивается в патрон дрели: более быстрая и комфортная работа
- Оптимальная передача усилия
- Защита сверлильного патрона от повреждений.
- Для открытия и закрытия сверлильного патрона требуется небольшое усилие.



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ



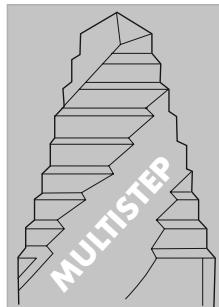
STEEL



INOX



Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нерж. сталь, Титан Цветной металл, Древесина
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	3 - гранный с 4,0 мм / цилиндр.
Материал изготовления	HSCO
Угол заточки	MULTISTEP
Срок службы	●●●●
Скорость сверления	●●●●
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●●●
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж. сталь    Сталь



#### Состав набора для арт. 1626940025

Наименование	Артикул	Количество
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 1,0 мм., WUMAX	<b>1626940100</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 1,5 мм., WUMAX	<b>1626940150</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 2,0 мм., WUMAX	<b>1626940200</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 2,5 мм., WUMAX	<b>1626940250</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 3,0 мм., WUMAX	<b>1626940300</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 3,5 мм., WUMAX	<b>1626940350</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 4,0 мм., WUMAX	<b>1626940400</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 4,5 мм., WUMAX	<b>1626940450</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 5,0 мм., WUMAX	<b>1626940500</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 5,5 мм., WUMAX	<b>1626940550</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 6,0 мм., WUMAX	<b>1626940600</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 6,5 мм., WUMAX	<b>1626940650</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 7,0 мм., WUMAX	<b>1626940700</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 7,5 мм., WUMAX	<b>1626940750</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 8,0 мм., WUMAX	<b>1626940800</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 8,5 мм., WUMAX	<b>1626940850</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 9,0 мм., WUMAX	<b>1626940900</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 9,5 мм., WUMAX	<b>1626940950</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 10,0 мм., WUMAX	<b>1626941000</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 10,5 мм., WUMAX	<b>1626941050</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 11,0 мм., WUMAX	<b>1626941100</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 11,5 мм., WUMAX	<b>1626941150</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 12,0 мм., WUMAX	<b>1626941200</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 12,5 мм., WUMAX	<b>1626941250</b>	1
Сверло по металлу HSCO (5% Co) d IN338 MULTISTEP-d 13,0 мм., WUMAX	<b>1626941300</b>	1

#### Изображение/Применение



Очень точные круглые отверстия



## Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co), DIN338

**Прецизионное высокопроизводительное для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, чугуну и нержавеющей стали. Сверло идеально подходит для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана с применением дрелей, шуруповертов и станочного оборудования. Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления.**

Сверло отличается долговечностью и высокой термостойкостью. 3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании и дрелей и шуруповёртов.

Благодаря 5% кобальта в составе служит в 10 раз дольше, чем быстрорежущая сталь

Выдерживают работу при высоких температурах в течение длительного времени.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Отлично подходит для сверления легких металлов, высокоуглеродистой стали, алюминия и легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и титана.

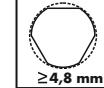
Длинные канавки для эффективного удаления материала.

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Идеально подходит для сверления глубоких отверстий.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки благодаря форме сверла.



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ



● ● ●



● ● ● ○



● ● ○



● ● ○ ○



**STEEL**



**INOX**

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Качество	WUMAX
Стандарт/глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	Цилиндрический
Покрытие	Без покрытия
Материал изг отвления	HSCO
Тип	RN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	● ● ● ○
Скорость сверления	● ● ● ○
Качество отверстия	● ● ● ●
Универсальность	● ● ○ ○
Характер сверления	● ● ● ○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж, сталь Сталь

Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина режущей части (l2)	Артикул	Кол-во
0,5 мм	22 мм	6 мм	<b>162400050</b>	10
0,6 мм	24 мм	7 мм	<b>162400060</b>	10
0,7 мм	28 мм	9 мм	<b>162400070</b>	10
0,8 мм	30 мм	10 мм	<b>162400080</b>	10
0,9 мм	32 мм	11 мм	<b>162400090</b>	10
1,0 мм	34 мм	12 мм	<b>162400100</b>	10
1,1 мм	36 мм	14 мм	<b>162400110</b>	10

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Длина (l1)</b>	<b>Длина режущей части (l2)</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
1,2 мм	38 мм	16 мм	<b>162400120</b>	10
1,3 мм	38 мм	16 мм	<b>162400130</b>	10
1,4 мм	40 мм	18 мм	<b>162400140</b>	10
1,5 мм	40 мм	18 мм	<b>162400150</b>	10
1,6 мм	43 мм	20 мм	<b>162400160</b>	10
1,7 мм	43 мм	20 мм	<b>162400170</b>	10
1,8 мм	46 мм	22 мм	<b>162400180</b>	10
1,9 мм	46 мм	22 мм	<b>162400190</b>	10
2,0мм	49 мм	24 мм	<b>162400200</b>	10
2,1 мм	49 мм	24 мм	<b>162400210</b>	10
2,2 мм	53 мм	27 мм	<b>162400220</b>	10
2,3 мм	53 мм	27 мм	<b>162400230</b>	10
2,4 мм	57 мм	30 мм	<b>162400240</b>	10
2,5 мм	57 мм	30 мм	<b>162400250</b>	10
2,6 мм	57 мм	30 мм	<b>162400260</b>	10
2,7 мм	61 мм	33 мм	<b>162400270</b>	10
2,8 мм	61 мм	33 мм	<b>162400280</b>	10
2,9 мм	61 мм	33 мм	<b>162400290</b>	10
3,0мм	61 мм	33 мм	<b>162400300</b>	10
3,1 мм	65 мм	36 мм	<b>162400310</b>	10
3,2 мм	65 мм	36 мм	<b>162400320</b>	10
3,3 мм	65 мм	36 мм	<b>162400330</b>	10
3,4 мм	70 мм	39 мм	<b>162400340</b>	10
3,5 мм	70 мм	39 мм	<b>162400350</b>	10
3,6 мм	70 мм	39 мм	<b>162400360</b>	10
3,7 мм	70 мм	39 мм	<b>162400370</b>	10
3,8 мм	75 мм	43 мм	<b>162400380</b>	10
3,9 мм	75 мм	43 мм	<b>162400390</b>	10
4,0мм	75 мм	43 мм	<b>162400400</b>	10
4,1 мм	75 мм	43 мм	<b>162400410</b>	10
4,2 мм	75 мм	43 мм	<b>162400420</b>	10
4,3 мм	80 мм	47 мм	<b>162400430</b>	10
4,4 мм	80 мм	47 мм	<b>162400440</b>	10
4,5 мм	80 мм	47 мм	<b>162400450</b>	10
4,6 мм	80 мм	47 мм	<b>162400460</b>	10
4,7 мм	80 мм	47 мм	<b>162400470</b>	10
4,8 мм	86 мм	52 мм	<b>162400480</b>	10
4,9 мм	86 мм	52 мм	<b>162400490</b>	10
5,0мм	86 мм	52 мм	<b>162400500</b>	10
5,1 мм	86 мм	52 мм	<b>162400510</b>	10
5,2 мм	86 мм	52 мм	<b>162400520</b>	10
5,3 мм	86 мм	52 мм	<b>162400530</b>	10
5,4 мм	93 мм	57 мм	<b>162400540</b>	10
5,5 мм	93 мм	57 мм	<b>162400550</b>	10
5,6 мм	93 мм	57 мм	<b>162400560</b>	10
5,7 мм	93 мм	57 мм	<b>162400570</b>	10
5,8 мм	93 мм	57 мм	<b>162400580</b>	10
5,9 мм	93 мм	57 мм	<b>162400590</b>	10
6,0 мм	93 мм	57 мм	<b>162400600</b>	10
6,1 мм	101 мм	63 мм	<b>162400610</b>	10
6,2 мм	101 мм	63 мм	<b>162400620</b>	10
6,3 мм	101 мм	63 мм	<b>162400630</b>	10
6,4 мм	101 мм	63 мм	<b>162400640</b>	10
6,5 мм	101 мм	63 мм	<b>162400650</b>	10

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Длина (l1)</b>	<b>Длина режущей части (l2)</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
6,6 мм	101 мм	63 мм	<b>162400660</b>	10
6,7 мм	101 мм	63 мм	<b>162400670</b>	10
6,8 мм	109 мм	69 мм	<b>162400680</b>	10
6,9 мм	109 мм	69 мм	<b>162400690</b>	10
7,0 мм	109 мм	69 мм	<b>162400700</b>	10
7,1 мм	109 мм	69 мм	<b>162400710</b>	10
7,2 мм	109 мм	69 мм	<b>162400720</b>	10
7,3 мм	109 мм	69 мм	<b>162400730</b>	10
7,4 мм	109 мм	69 мм	<b>162400740</b>	10
7,5 мм	109 мм	69 мм	<b>162400750</b>	10
7,6 мм	117 мм	75 мм	<b>162400760</b>	10
7,7 мм	117 мм	75 мм	<b>162400770</b>	10
7,8 мм	117 мм	75 мм	<b>162400780</b>	10
7,9 мм	117 мм	75 мм	<b>162400790</b>	10
8,0 мм	117 мм	75 мм	<b>162400800</b>	10
8,1 мм	117 мм	75 мм	<b>162400810</b>	10
8,2 мм	117 мм	75 мм	<b>162400820</b>	10
8,3 мм	117 мм	75 мм	<b>162400830</b>	10
8,4 мм	117 мм	75 мм	<b>162400840</b>	10
8,5 мм	117 мм	75 мм	<b>162400850</b>	10
8,6 мм	125 мм	81 мм	<b>162400860</b>	5
8,7 мм	125 мм	81 мм	<b>162400870</b>	5
8,8 мм	125 мм	81 мм	<b>162400880</b>	5
8,9 мм	125 мм	81 мм	<b>162400890</b>	5
9,0 мм	125 мм	81 мм	<b>162400900</b>	5
9,1 мм	125 мм	81 мм	<b>162400910</b>	5
9,2 мм	125 мм	81 мм	<b>162400920</b>	5
9,3 мм	125 мм	81 мм	<b>162400930</b>	5
9,4 мм	125 мм	81 мм	<b>162400940</b>	5
9,5 мм	125 мм	81 мм	<b>162400950</b>	5
9,6 мм	133 мм	87 мм	<b>162400960</b>	5
9,7 мм	133 мм	87 мм	<b>162400970</b>	5
9,8 мм	133 мм	87 мм	<b>162400980</b>	5
9,9 мм	133 мм	87 мм	<b>162400990</b>	5
10,0 мм	133 мм	87 мм	<b>162401000</b>	5
10,1 мм	133 мм	87 мм	<b>162401010</b>	5
10,2 мм	133 мм	87 мм	<b>162401020</b>	5
10,3 мм	133 мм	87 мм	<b>162401030</b>	5
10,5 мм	133 мм	87 мм	<b>162401050</b>	5
10,8 мм	142 мм	94 мм	<b>162401080</b>	5
10,9 мм	142 мм	94 мм	<b>162401090</b>	5
11,0 мм	142 мм	94 мм	<b>162401100</b>	5
11,1 мм	142 мм	94 мм	<b>162401110</b>	5
11,5 мм	142 мм	94 мм	<b>162401150</b>	5
12,0 мм	151 мм	101 мм	<b>162401200</b>	5
12,5 мм	151 мм	101 мм	<b>162401250</b>	5
13,0 мм	151 мм	101 мм	<b>162401300</b>	5

### **Внимание**

Хвостовик сверел более Ø 13,0 мм уменьшен до Ø 12,7 мм

## Набор сверел по металлу HSCO (5% Co) DIN338, 19 шт. 1-10 мм./0,5, WUMAX

**Прецизионное высокопроизводительное для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, чугуну и нержавеющей стали. Сверло идеально подходит для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана с применением дрелей, шуруповертов и станочного оборудования. Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления.**

Сверло отличается долговечностью и высокой термостойкостью. 3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании и дрелей и шуруповёртов.

Благодаря 5% кобальта в составе служит в 10 раз дольше, чем быстрорежущая сталь

Выдерживают работу при высоких температурах в течение длительного времени.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Отлично подходит для сверления легких металлов, высокоуглеродистой стали, алюминия и легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и титана.

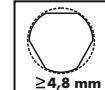
Длинные канавки для эффективного удаления материала.

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Идеально подходит для сверления глубоких отверстий.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки благодаря форме сверла.



для дрелей и шуруповертов

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Качество	WUMAX
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	Цилиндрический
Покрытие	Без покрытия
Материал изг отвления	HSCO
Тип	RN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Характер сверления	
Кол- во: 1	●●●○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж, сталь      Сталь



●●●●



●●●●



●●●●



●●●●



STEEL



INOX

**Арт. 162400019**

Кол- во: 1

**Состав набора для арт.162400019**

<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>	<b>Количество</b>
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 1,0 мм, DIN338	<b>162400100</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 1,5 мм, DIN338	<b>162400150</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 2,0 мм, DIN338	<b>1624002 00</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 2,5 мм, DIN338	<b>162400250</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 3,0 мм, DIN338	<b>162400300</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 3,5 мм, DIN338	<b>162400350</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 4,0 мм, DIN338	<b>162400400</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 4,5 мм, DIN338	<b>162400450</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 5,0 мм, DIN338	<b>162400500</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 5,5 мм, DIN338	<b>162400550</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 6,0 мм, DIN338	<b>162400600</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 6,5 мм, DIN338	<b>162400650</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 7,0 мм, DIN338	<b>162400700</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 7,5 мм, DIN338	<b>162400750</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 8,0 мм, DIN338	<b>162400800</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 8,5 мм, DIN338	<b>162400850</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 9,0 мм, DIN338	<b>162400900</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 9,5 мм, DIN338	<b>162400950</b>	1
Сверло по металлу WUMAX HSCO (5% Co) 10,0 мм, DIN338	<b>162401000</b>	1

## Набор сверел по металлу HSCO (5% Co) DIN338, 25 шт. 1-13 мм./0,5, WUMAX

**Прецизионное высокопроизводительное для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, чугуну и нержавеющей стали. Сверло идеально подходит для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана с применением дрелей, шуруповертов и станочного оборудования. Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления.**

Сверло отличается долговечностью и высокой термостойкостью. 3 - гранный хвостовик для дрелей и шуруповертов с высоким крутящим моментом начиная с размера 4,8 мм.

Обеспечивает сверление высокопрочных металлов при использовании и дрелей и шуруповёртов.

Благодаря 5% кобальта в составе служит в 10 раз дольше, чем быстрорежущая сталь

Выдерживают работу при высоких температурах в течение длительного времени.

Предназначены для работы с толстолистовой и высокоуглеродистой сталью.

Отлично подходит для сверления легких металлов, высокоуглеродистой стали, алюминия и легированной стали, чугуна, нержавеющей стали и титана.

Длинные канавки для эффективного удаления материала.

Точные отверстия без центрирования, даже на изогнутых поверхностях.

Идеально подходит для сверления глубоких отверстий.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки благодаря форме сверла.

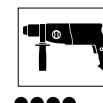

**Co 5%**

**ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ**

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун
Качество	WUMAX
Стандарт/ глубина сверления	DIN 338/5xD
Форма хвостовика	Цилиндрический
Покрытие	Без покрытия
Материал изг отвления	HSCO
Тип	RN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Характер сверления	
Кол- во: 1	●●●○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж, сталь      Сталь



●●●●



●●●●



●●●●



●●●●


**STEEL**

**INOX**
**Арт. 162400025**

Кол- во: 1

**Состав набора для арт.162400025**

<b>Наименование</b>	<b>Артикул</b>	<b>Количество</b>
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 1,0 мм, DIN338	<b>162400100</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 1,5 мм, DIN338	<b>162400150</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 2,0 мм, DIN338	<b>1624002 00</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 2,5 мм, DIN338	<b>162400250</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 3,0 мм, DIN338	<b>162400300</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 3,5 мм, DIN338	<b>162400350</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 4,0 мм, DIN338	<b>162400400</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 4,5 мм, DIN338	<b>162400450</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 5,0 мм, DIN338	<b>162400500</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 5,5 мм, DIN338	<b>162400550</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 6,0 мм, DIN338	<b>162400600</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 6,5 мм, DIN338	<b>162400650</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 7,0 мм, DIN338	<b>162400700</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 7,5 мм, DIN338	<b>162400750</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 8,0 мм, DIN338	<b>162400800</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 8,5 мм, DIN338	<b>162400850</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 9,0 мм, DIN338	<b>162400900</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 9,5 мм, DIN338	<b>162400950</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 10,0 мм, DIN338	<b>162401000</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 10,5 мм, DIN 338	<b>162401050</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 11,0 мм, DIN 338	<b>162401100</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 11,5 мм, DIN 338	<b>162401150</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 12,0 мм, DIN 338	<b>162401200</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 12,5 мм, DIN 338	<b>162401250</b>	1
Сверло по металлу DIN 338 HSCO (5% Co) 13,0 мм, DIN 338	<b>162401300</b>	1

**Внимание**

Хвостовик сверел более Ø 13,0 мм уменьшен до Ø 12,7 мм

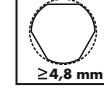
## Сверло удлиненное по металлу WUMAX HSCO (5% Co), DIN340

**Удлиненное прецизионное высокопроизводительное для выполнения широкого спектра работ общего характера по стали с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>, чугуну и нержавеющей стали. Сверло идеально подходит для обработки нержавеющей стали, жаростойкой стали и титана с применением дрелей, шуруповертов и станочного оборудования.**

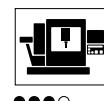
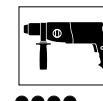
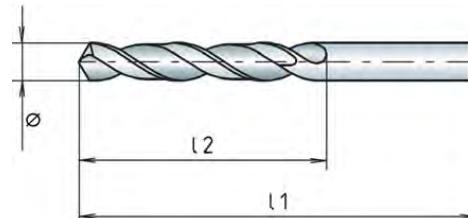
Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного сверления.



Co 5%



ДЛЯ ДРЕЛЕЙ И ШУРУПОВЕРТОВ



**STEEL INOX**

Подходит для типа оборудования	Дрель, Аккум, шуруповёрты, Сверлильный станок
Обрабатываемые материалы	Сталь, Чугун, Нержавеющая сталь
Качество	WUMAX
Стандарт/глубина сверления	DIN 340/10xD
Форма хвостовика	Цилиндрический
Покрытие	Без покрытия
Материал изг отовления	HSCO
Тип	RN
Угол заточки	135 Градусов
Срок службы	●●●●
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●●○
Характер сверления	●●●○
Самоцентрирующееся	Да
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Маркировка	Нерж, сталь Сталь

Диаметр (Ø)	Длина (l1)	Длина режущей части (l2)	Артикул	Кол-во
2,5 мм	95 мм	62 мм	<b>1624 200 250</b>	10
3,0 мм	100 мм	66 мм	<b>1624 200 300</b>	10
3,2 мм	106 мм	69 мм	<b>1624 200 320</b>	10
3,5 мм	112 мм	73 мм	<b>1624 200 350</b>	10
4,0 мм	119 мм	78 мм	<b>1624 200 400</b>	10
4,2 мм	119 мм	78 мм	<b>1624 200 420</b>	10
4,5 мм	126 мм	82 мм	<b>1624 200 450</b>	10
5,0 мм	132 мм	87 мм	<b>1624 200 500</b>	10
5,5 мм	139 мм	91 мм	<b>1624 200 550</b>	10
6,0 мм	139 мм	78 мм	<b>1624 200 600</b>	10
6,5 мм	148 мм	97 мм	<b>1624 200 650</b>	10
7,0 мм	156 мм	102 мм	<b>1624 200 700</b>	10
8,0 мм	165 мм	109 мм	<b>1624 200 800</b>	10
9,0 мм	175 мм	115 мм	<b>1624 200 900</b>	10
10,0 мм	184 мм	121 мм	<b>1624 201 000</b>	10
12,0 мм	205 мм	134 мм	<b>1624 201 200</b>	5

## **Сверло для высверливания точечной сварки HSCO (5% Co), WUMAX**

**Чрезвычайно прочное сверло для точечной сварки.  
Предназначено для ослабления точечных сварных  
швов с помощью дрели в обычных кузовных  
панелях до 1200 Н/мм<sup>2</sup> на всех видах  
транспортных средств.**



**Сверхстабильная стабильная геометрия  
наконечника для сложных условий сверления  
всеми распространенными типами дрелей.**



**Оптимизированная геометрия наконечника для  
увеличения срока службы по сравнению с  
обычными свёрлами для точечной сварки/**

**Превосходное центрирование сверла на точечной  
сварке и точные отверстия.**

Центрирование наконечника под углом 115°

**Сверление без заусенцев**

Угол наклона режущей кромки 180°

Качество	WUMAX
Материал изготовления	HSCO
Покрытие	Без покрытия
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Форма хвостовика	Цилиндрический
Тип	DIN 1897
Срок службы	●●●○
Скорость сверления	●●●○
Качество отверстия	●●●●
Универсальность	●●○○
Характер сверления	●●●○

Диаметр	Длина	Длина канавки	Диаметр хвостовика	Артикул	Кол-во
6 мм	66 мм	28 мм	6 мм	<b>1710006</b>	1
8 мм	79 мм	37 мм	8 мм	<b>1710008</b>	1
10 мм	89 мм	43 мм	10 мм	<b>1710010</b>	1

### **Применение**

- Для сверления тонкостенных заготовок из листовой стали <= 1200 Н/мм<sup>2</sup>, чугуна, листов нержавеющей стали, латуни, алюминия, цинка, бронзы, меди и пластиковых панелей.
- Подходит для использования в дрелях с трехкулаковыми патронами.



### Инструкции

Обеспечьте поддержание постоянной скорости вращения.

Максимальная скорость вращения для сверления в листах из нержавеющей стали:

Макс. 1200 об/мин при диаметре 6 мм

Макс. 950 об/мин при диаметре 8 мм

Макс. 730 об/мин при диаметре 10 мм

Максимальная скорость вращения для сверления в стальных панелях/элемента кузова с прочностью до 1200 Н/мм<sup>2</sup>

Макс. 1650 об/мин при диаметре 6 мм

Макс. 1200 об/мин при диаметре 8 мм

Макс. 950 об/мин при диаметре 10 мм

По возможности используйте охлаждающие жидкости и смазочные материалы

### Внимание

- Не для использования в пневматическом инструменте.
- Не используйте в дрелях с ударным патроном или шпиндельями.

## Ступенчатое спиральное сверло WUMAX MULTISTEP X4 HSCO (5% Co), ALTIN

**Многофункциональное ступенчатое сверло с покрытием ALTIN и уникальной технологией MULTISTEP обеспечивает максимальный срок службы, значительно ускоряет сверление, а также значительно снижают образование заусенцев при обработке практических всех тонкостенных материалов. Имеет высокую точность и гибкость в работе с листовым металлом, позволяет сверлить более толстые заготовки из обычной стали с прочностью до 1300 Н/мм<sup>2</sup>, чугуна, алюминия, латуни, бронзы, оргстекла, пластика и дерева.**

Новая геометрия ступенчатого вершины сверла MULTISTEP.

Улучшенное центрирование и до 100% более быстрое точечное сверление.

Снижение усилия, прилагаемого к инструменту в процессе сверления, до 80%.

Оптимизированный профиль резания с более плавными переходами между отдельными ступенями.

Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.

Простое растачивание или расширение существующего отверстия.

Значительно быстрее обычных спиральных сверл.

Отсутствие смены инструмента и сокращение времени обработки.

Исключает предварительное сверление с помощью спиральных сверл меньшего размера, обеспечивает точное нарезание резьбы без смещения центра.

Экономится дополнительное удаление заусенцев, поскольку эту функцию выполняет следующий шаг большего диаметра при следующем увеличении диаметра ступени.

Сочетает отверстия различных диаметров в одном инструменте.

Очень быстрое точечное сверление и ускоренный процесс сверления благодаря четырём высокопроизводительным режущим кромкам и технологии MULTISTEP.

Впервые также подходит для обработки заготовок толщиной до 10 мм (для сравнения, обычные ступенчатые сверла имеют ограниченную толщину листа не более 4 мм).

Специально разработанная версия, сочетающая в себе все размеры отверстий ( $\varnothing$  3,3–10,2 мм) для сквозной резьбы M4–M12 до 1,5xD в одном инструменте

Для использования в аккумуляторных дрелях, а также в ручных, и вертикальных станках.

По сравнению с использованием корончатых сверл с магнитными сверлами, нет проблем в труднодоступных местах (например, на Т-образные балках) или трудности из-за недостаточной силы сцепления

Оптимизированная геометрия резания.

Сверление с минимальными усилиями.

Абсолютно плавный ход без зацепления за обрабатываемую деталь.

Отсутствие деформации листового металла.

Легко просверлить или увеличить существующее отверстие.

Меньшее усилие, прилагаемое к инструменту во время сверления.

Идеально подходит для отверстий большого диаметра.

**Многослойное износостойкое покрытие AltIN (нитрид алюминий**

**титан)** – это покрытие имеет высокую твердость и отличную стойкость к окислению. Имеет низкий коэффициент теплопроводности. Базовое покрытие для цельно твёрдосплавного инструмента. Очень хорошо подходит для обработки нержавеющей стали.

Толщина покрытия: 2-5мкм

Очень высокая твердость покрытия - 4000-4200HV

Чрезвычайно высокая термостойкость - до 1050°C

Цвет: серо-черный

Срок службы в 9 раз больше, а скорость резания на 50% по сравнению с обычными ступенчатыми свёрлами без покрытия.

Многослойная конструкция для оптимального удаления стружки и улучшения режущих свойств (предотвращает износ материала).

**3-х гранный хвостовик** для использования во всех распространенных 3-кулачковых сверлильных патронах.

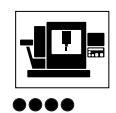
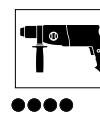
Мгновенное сверление без проскальзывания.

Сверло не проворачивается в патроне дрели: более быстрая и комфортная работа.

Оптимальная передача усилия.

Защита сверлильного патрона от повреждений.

Для открытия и закрытия сверлильного патрона требуется небольшое усилие.



X4

STEEL

INOX

Длина хвостовика	25 мм
Тип хвостовика	3-гранный
Покрытие	AltIN
Обрабатываемые материалы	Сталь, Литой металл, Цветные металлы, Древесина, Твёрдая древесина

Мин./макс. диаметр сверла	Диаметр хвостовика	Длина	Артикул	Кол-во
3,3-10,2 мм	6 мм	105 мм	<b>1694 459 413</b>	1
4-12 мм	6 мм	126,3 мм	<b>1694 459 412</b>	1
8-20 мм	10 мм	110 мм	<b>1694 459 20</b>	1
9-19 мм	12 мм	102 мм	<b>1694 459 919</b>	1

Артикул	Количество ступеней	Макс, глубина сверления	Диаметр ступеней [мм]
<b>1694 459 413</b>	6	1,5xD	<b>3,3/4,2/5,0/6,8/8,5/10,2</b>
<b>1694 459 412</b>	9	10 мм	<b>4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0</b>
<b>1694 459 820</b>	7	10 мм	<b>8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0</b>
<b>1694 459 919</b>	6	10 мм	<b>9,0/11,0/13,0/15,0/17,0/19,0</b>

### Режимы резания для ступенчатых спиральных сверл WUMAX MULTISTEP X4 HSCO (5% Co), AlTiN

Для диам. 3,3 - 10,2 и диам. 4,0 - 12,0

Обозначение материала	Предел прочности	п = скорость вращения [об/мин]			
		диам. 3,3 - 10,2 арт. 1694 459 413		диам. 4,0 - 12,0 арт. 1694 459 412	
		Сверление (1-я ступень)	до	Сверление (1-я ступень)	до
Конструкционные стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Нелегиров., термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Низколегирован., термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
	≤ 900 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Легирован., термообработ. стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Азотированные стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Инструментальные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Быстрорежущие стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	1500	600	1500	400
Чугун	≤ 350 НВ	1500	600	1200	300
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	1500	600	1200	300
Алюминий	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	2500	1100	2200	700
Алюминиевые сплавы	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	2500	1100	2200	700
Медь низколегированная	≤ 400 Н/мм <sup>2</sup>	1900	900	1600	500
Латунь, короткостружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	1900	900	1600	500
Латунь, длинностружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	1900	900	1600	500
Пластmassы, дюропластик		1900	900	1600	500
Пластmassы, термопластик		1900	900	1600	500

Для диам. 8,0 - 20,0 и диам. 9,0 - 19,0

Обозначение материала	Предел прочности	п = скорость вращения [об/мин]			
		диам. 8,0 - 20,0 арт. 1694 459 820		диам. 9,0 - 19,0 арт. 1694 459 919	
		Сверление (1-я ступень)	до	Сверление (1-я ступень)	до
Конструкционные стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
	≤ 900 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Легирован. термообработ. стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Азотированные стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Инструментальные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Быстрорежущие стали	≤ 1200 Н/мм <sup>2</sup>	800	250	700	250
Чугун	≤ 350 НВ	600	200	750	200
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 НВ	600	200	750	200
Алюминий	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	1100	350	1000	400
Алюминиевые сплавы	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	1100	350	1000	400
Медь низколегированная	≤ 400 Н/мм <sup>2</sup>	850	300	750	300
Латунь, короткостружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	850	300	750	300
Латунь, длинностружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	850	300	750	300
Пластmassы, дюропластик		850	300	750	300
Пластmassы, термопластик		850	300	750	300

Рекомендуемые значения резания являются справочными и должны быть адаптированы к соответствующим условиям.

## Изображение/Применение



Очень точные круглые отверстия

## Инструкции

- Убедитесь, что имеется достаточное охлаждение/смазка.
- Охлаждение не является обязательным, но значительно увеличивает срок службы
- Обеспечьте равномерность подачи
- Соблюдайте данные из таблицы скоростей резания
- Не нажимайте во время сверления – ступенчатое сверло автоматически втягивается в листовой металл
- Во время сверления обращайте внимание на общую длину ступенчатого сверла.

## Применение

- Центрирование, засверливание, сверление и удаление заусенцев из листового металла, труб и профилей за один этап при использовании ручных дрелей и стационарного оборудования.
- Ступенчатые сверла идеально подходят для обработки листового металла, пластин, профилей и труб из обычной нелегированной стали прочностью до  $1300 \text{ Н}/\text{мм}^2$ , алюминия, чугуна, латуни, бронзы, дерева и пласти массы толщиной до 4,0 мм. Также возможна обработка легированных сталей прочностью до  $1300 \text{ Н}/\text{мм}^2$  при толщине материала не более 2,0 мм.

## Ступенчатое спиральное сверло WUMAX MULTISTEP HSCO (5% Co), AlTiN

**Многофункциональное ступенчатое сверло с покрытием AlTiN и уникальной технологией MULTISTEP обеспечивает максимальный срок службы, значительно ускоряет сверление, а также значительно снижают образование заусенцев при обработке практических всех тонкостенных материалов. Имеет высокую точность и гибкость в работе с листовым металлом, позволяет сверлить более толстые заготовки из обычной стали с прочностью до 1300 Н/мм<sup>2</sup>, чугуна, алюминия, латуни, бронзы, оргстекла, пластика и дерева.**

Новая геометрия ступенчатого вершины сверла MULTISTEP.

Улучшенное центрирование и до 100% более быстрое точечное сверление.

Снижение усилия, прилагаемого к инструменту в процессе сверления, до 80%.

Оптимизированный профиль резания с более плавными переходами между отдельными ступенями.

Точные круглые отверстия без предварительного центрирования.

Простое растачивание или расширение существующего отверстия.

Значительно быстрее обычных спиральных сверл.

Отсутствие смены инструмента и сокращение времени обработки.

Исключает предварительное сверление с помощью спиральных сверл меньшего размера.

Экономится дополнительное удаление заусенцев, поскольку эту функцию выполняет следующий шаг большего диаметра при следующем увеличении диаметра ступени.

Сочетает отверстия различных диаметров в одном инструменте.

Очень быстрое точечное сверление и ускоренный процесс сверления благодаря технологии MULTISTEP.

Впервые также подходит для обработки заготовок толщиной до 10 мм (для сравнения, обычные ступенчатые сверла имеют ограниченную толщину листа не более 4 мм).

Для использования в аккумуляторных дрелях, а также в ручных, и вертикальных станках.

По сравнению с использованием корончатых сверл с магнитными сверлами, нет проблем в труднодоступных местах (например, на Т-образные балках) или трудности из-за недостаточной силы сцепления

Оптимизированная геометрия резания.

Сверление с минимальными усилиями.

Абсолютно плавный ход без зацепления за обрабатываемую деталь.

Отсутствие деформации листового металла.

Легко просверлить или увеличить существующее отверстие.

Меньшее усилие, прилагаемое к инструменту во время сверления.

Идеально подходит для отверстий большого диаметра.

**Многослойное износостойкое покрытие AlTiN (нитрид алюминий**

**титан)** – это покрытие имеет высокую твердость и отличную стойкость к окислению. Имеет низкий коэффициент теплопроводности. Базовое покрытие для цельно твёрдосплавного инструмента. Очень хорошо подходит для обработки нержавеющей стали.

Толщина покрытия: 2-5мкм

Очень высокая твердость покрытия - 4000-4200HV

Чрезвычайно высокая термостойкость - до 1050°C

Цвет: серо-черный

Срок службы в 9 раз больше, а скорость резания на 50% по сравнению с обычными ступенчатыми свёрлами без покрытия.

Многослойная конструкция для оптимального удаления стружки и улучшения режущих свойств (предотвращает износ материала).

**3-х гранный хвостовик** для использования во всех распространенных 3-х кулаковых сверлильных патронах.

Мгновенное сверление без проскальзывания.

Сверло не проворачивается в патроне дрели: более быстрая и комфортная работа.

Оптимальная передача усилия.

Защита сверлильного патрона от повреждений.

Для открытия и закрытия сверлильного патрона требуется небольшое усилие.



**STEEL**



**INOX**

Длина хвостовика	24 мм
Тип хвостовика	3-гранный
Покрытие	TiAlN
Тип	MULTISTEP
Обрабатываемые материалы	Сталь, Нерж. сталь, Алюминий

Мин./макс, диаметр сверла	Диаметр хвостовика	Длина	Артикул	Кол-во
4-12 мм	6 мм	67,5 мм	<b>1694 458 412</b>	1
4-20 мм	8 мм	71,5 мм	<b>1694 458 420</b>	1
5-29 мм	10 мм	95 мм	<b>1694 458 529</b>	1
6-30 мм	10 мм	97 мм	<b>1694 458 630</b>	1
6-39 мм	10 мм	97 мм	<b>1694 458 639</b>	1

Артикул	Количество ступеней	Диаметр ступеней [мм]
<b>1694 458 412</b>	9	<b>4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0</b>
<b>1694 458 420</b>	9	<b>4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0</b>
<b>1694 458 529</b>	13	<b>5,0/7,0/9,0/11,0/13,0/15,0/17,0/19,0/21,0/23,0/25,0/27,0/29,0</b>
<b>1694 458 630</b>	13	<b>6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0/22,0/24,0/26,0/28,0/30,0</b>
<b>1694 458 639</b>	12	<b>6,0/9,0/12,0/15,0/18,0/21,0/24,0/27,0/30,0/33,0/36,0/39,0</b>

## Инструкции

- Убедитесь, что имеется достаточное охлаждение/смазка.
- Охлаждение не является обязательным, но значительно увеличивает срок службы
- Обеспечьте равномерность подачи
- Соблюдайте данные из таблицы скоростей резания
- Не нажимайте во время сверления – ступенчатое сверло автоматически втягивается в листовой металл
- Во время сверления обращайте внимание на общую длину ступенчатого сверла.

## Применение

- Центрирование, засверливание, сверление и удаление заусенцев из листового металла, труб и профилей за один этап при использовании ручных дрелей и стационарного оборудования.
- Ступенчатые сверла идеально подходят для обработки листового металла, пластин, профилей и труб из обычной нелегированной стали прочностью до 1300 Н/мм<sup>2</sup>, алюминия, чугуна, латуни, бронзы, дерева и пластмассы толщиной до 4,0 мм. Также возможна обработка легированных сталей прочностью до 1300 Н/мм<sup>2</sup> при толщине материала не более 2,0 мм.

**Режимы резания для ступенчатого спирального сверла WUMAX MULTISTEP HSCO (5% Co), AlTiN**

**Для диам. 4,0-12,0 и диам. 4,0-20,0**

Обозначение материала	Предел прочности	$v_c$	<b>n = скорость вращения [об/мин]</b>			
			диам. 4,0-12,0 арт. 1694 458 412		диам. 4,0-20,0 арт. 1694 458 420	
			Сверление (1-я ступень)	до	Сверление (1-я ступень)	до
<b>Сталь</b>						
Конструкционные стали	$\leq 700 \text{ Н/мм}^2$	26	2000	700	2000	400
Нелегиров. термообработ. стали	$\leq 700 \text{ Н/мм}^2$	26	2000	700	2000	400
	$\leq 900 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
Низколегирован. термообработ. стали	$\leq 700 \text{ Н/мм}^2$	26	2000	700	2000	400
	$\leq 900 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
Закалённые стали	$\leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$	20	1600	530	1600	320
Азотированные стали	$\leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$	20	1600	530	1600	320
Инструментальные стали	$\leq 850 \text{ Н/мм}^2$		1600	530	1600	320
Быстрорежущие стали	$\leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$	20	1600	530	1600	320
<b>Нержавеющая сталь</b>						
Нержавеющая сталь	$\leq 1,200 \text{ Н/мм}^2$	11	830	300	870	190
<b>Литые металлы</b>						
Чугун	$\leq 350 \text{ HB}$	18	1400	470	1400	280
Шаровидный графит и ковкий чугун	$\leq 350 \text{ HB}$	18	1400	470	1400	280
<b>Цветные металлы</b>						
Алюминий	$\leq 450 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
Алюминиевые сплавы	$\leq 450 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
Медь низколегированная	$\leq 400 \text{ Н/мм}^2$	18	1400	470	1400	280
Латунь, короткостружечная	$\leq 850 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
Латунь, длинностружечная	$\leq 850 \text{ Н/мм}^2$	23	1800	600	1800	360
<b>Пластmassы</b>						
Пластmassы, дюропластик		18	1400	470	1400	280
Пластmassы, термопластик		18	1400	470	1400	280

**Рекомендуемые значения резания являются справочными и должны быть адаптированы к соответствующим условиям.**

**Символы**

$v_c$ = скорость резания [м/мин]
$n$ = скорость [об/мин]

**Режимы резания для ступенчатого спирального сверла WUMAX MULTISTEP HSCO (5% Co), AlTiN**

**Для диам. 5.0-29.0 и диам. 6.0-30.0**

Обозначение материала	Предел прочности	$v_c$	$n = \text{скорость вращения [об/мин]}$			
			диам. 5.0-29.0 арт. 1694 458 529		диам. 6.0-30.0 арт. 1694 458 630	
			Сверление (1-я ступень)	до	Сверление (1-я ступень)	до
<b>Сталь</b>						
Конструкционные стали	$\leq 700 \text{ Н/mm}^2$	26	1600	208	1350	280
Нелегиров. термообработ. стали	$\leq 700 \text{ Н/mm}^2$	26	1600	280	1350	280
	$\leq 900 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
Низколегирован. термообработ. стали	$\leq 700 \text{ Н/mm}^2$	26	1600	280	1350	280
	$\leq 900 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
Закалённые стали	$\leq 1,200 \text{ Н/mm}^2$	20	1200	210	1050	210
Азотированные стали	$\leq 1,200 \text{ Н/mm}^2$	20	1200	210	1050	210
Инструментальные стали	$\leq 850 \text{ Н/mm}^2$	20	1200	210	1050	210
Быстрорежущие стали	$\leq 1,200 \text{ Н/mm}^2$	20	1200	210	1050	210
<b>Нержавеющая сталь</b>						
Нержавеющая сталь	$\leq 1,200 \text{ Н/mm}^2$	11	700	120	580	130
<b>Литые металлы</b>						
Чугун	$\leq 350 \text{ HB}$	18	1100	200	1000	190
Шаровидный графит и ковкий чугун	$\leq 350 \text{ HB}$	18	1100	200	1000	190
<b>Цветные металлы</b>						
Алюминий	$\leq 450 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
Алюминиевые сплавы	$\leq 450 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
Медь низколегированная	$\leq 400 \text{ Н/mm}^2$	18	1100	200	1000	190
Латунь, короткостружечная	$\leq 850 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
Латунь, длинностружечная	$\leq 850 \text{ Н/mm}^2$	23	1500	250	1200	240
<b>Пластмассы</b>						
Пластмассы, дюропластик		18	1100	200	1000	190
Пластмассы, термопластик		18	1100	200	1000	190

**Рекомендуемые значения резания являются справочными и должны быть адаптированы к соответствующим условиям.**

**Символы**

$v_c$ = скорость резания [м/мин]
$n$ = скорость [об/мин]

**Режимы резания для ступенчатого спирального сверла WUMAX MULTISTEP HSCO (5% Co), AlTiN**

<b>Для диам. 6.0-39.0</b>						
<b>Обозначение материала</b>	<b>Предел прочности</b>	<b>v<sub>c</sub></b>	<b>n = скорость вращения [об/мин]</b>			
			<b>диам. 6.0-39.0</b>			
			<b>арт. 1694 458 639</b>			
<b>Сверление (1-я ступень)</b>			<b>до</b>			
<b>Сталь</b>						
Конструкционные стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	26	1350	210		
Нелегиров. термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	26	1350	210		
	≤ 900 Н/мм <sup>2</sup>	23	1200	190		
Низколегирован. термообработ. стали	≤ 700 Н/мм <sup>2</sup>	26	1350	210		
	≤ 900 Н/мм <sup>2</sup>	23	1200	190		
Закалённые стали	≤ 1,200 Н/мм <sup>2</sup>	20	1050	160		
Азотированные стали	≤ 1,200 Н/мм <sup>2</sup>	20	1050	160		
Инструментальные стали	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	20	1050	160		
Быстрорежущие стали	≤ 1,200 Н/мм <sup>2</sup>	20	1050	160		
<b>Нержавеющая сталь</b>						
Нержавеющая сталь	≤ 1,200 Н/мм <sup>2</sup>	11	580	100		
<b>Литые металлы</b>						
Чугун	≤ 350 HB	18	1000	140		
Шаровидный графит и ковкий чугун	≤ 350 HB	18	1000	140		
<b>Цветные металлы</b>						
Алюминий	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	23		190		
Алюминиевые сплавы	≤ 450 Н/мм <sup>2</sup>	23	1200	190		
Медь низколегированная	≤ 400 Н/мм <sup>2</sup>	18		140		
Латунь, короткостружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	23	1200	190		
Латунь, длинностружечная	≤ 850 Н/мм <sup>2</sup>	23	1200	190		
<b>Пластmassы</b>						
Пластmassы, дюропластик		18	1000	140		
Пластmassы, термопластик		18	1000	140		

**Рекомендуемые значения резания являются справочными и должны быть адаптированы к соответствующим условиям.**

**Символы**

$v_c$ = скорость резания [м/мин]
$n$ = скорость [об/мин]

## Биметаллическая коронка HSCO8 (8% Co), WUMAX

**Подходит для стали, нержавеющей стали, литья, меди, бронзы, алюминия и дерева, а также ограниченных типов пластмасс.**

**Очень высокая скорость сверления и длительный срок службы, даже по цельным заготовкам из нержавеющей стали.**

Чрезвычайно быстрое сверление с минимальными усилиями.  
Иновационная вышлифованная форма зубьев с прогрессивным шагом.

Высокая концентричность и точность бокового хода.

Прочная опорная пластина с дополнительной резьбой.

Очень тихая работа с низким уровнем вибрации на глубину 38 мм.  
Зубья из биметалла M42 (8% кобальта)

**Применение:** Начинайте сверлить с низким усилием.

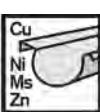
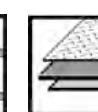
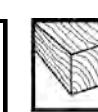
Продолжайте сверление с пониженным равномерным давлением, избегайте колебательных движений во время работы, всегда соблюдайте таблицу скоростей, используйте СОЖ. Выполняйте "вентиляцию" коронки во время работы с деревом и материалами-заменителями дерева.

**Внимание:** Всегда соблюдайте скорости вращения. Чрезмерная скорость вращения затупит зубья!



**STEEL**

**INOX**



Глубина резки	38 мм
Тип привода	Внешний шестигранник
Подходит для аккумуляторных дрелей-шуруповертов	●●●○
Подходит для сверлильного станка	●●●○
Подходит для вертикально-сверлильного станка со стойкой	●●●●
Универсальность	●●●●
Скорость сверления	●●●●
Качество отверстия	●●○○

Диаметр (Ø)	Рекомендуемая скорость вращения в мягкой стали	Рекомендуемая скорость вращения в инструментальной и нержав. стали	Рекомендуемая скорость вращения в чугуне	Рекомендуемая скорость вращения в латуни	Рекомендуемая скорость вращения в алюминии	Артикул	Кол-во
14 мм	580 об/мин	300 об/мин	400 об/мин	790 об/мин	900 об/мин	<b>163214</b>	1
16 мм	550 об/мин	275 об/мин	365 об/мин	730 об/мин	825 об/мин	<b>163216</b>	1
17 мм	500 об/мин	250 об/мин	330 об/мин	665 об/мин	750 об/мин	<b>163217</b>	1
19 мм	460 об/мин	230 об/мин	300 об/мин	600 об/мин	690 об/мин	<b>163219</b>	1
20 мм	445 об/мин	220 об/мин	290 об/мин	580 об/мин	660 об/мин	<b>163220</b>	1
21 мм	425 об/мин	210 об/мин	280 об/мин	560 об/мин	630 об/мин	<b>163221</b>	1
22 мм	390 об/мин	195 об/мин	260 об/мин	520 об/мин	585 об/мин	<b>163222</b>	1
24 мм	370 об/мин	185 об/мин	245 об/мин	495 об/мин	555 об/мин	<b>163224</b>	1
25 мм	350 об/мин	175 об/мин	235 об/мин	470 об/мин	525 об/мин	<b>163225</b>	1
27 мм	325 об/мин	160 об/мин	215 об/мин	435 об/мин	480 об/мин	<b>163227</b>	1
29 мм	300 об/мин	150 об/мин	200 об/мин	400 об/мин	450 об/мин	<b>163229</b>	1
30 мм	285 об/мин	145 об/мин	190 об/мин	380 об/мин	425 об/мин	<b>163230</b>	1
32 мм	275 об/мин	140 об/мин	180 об/мин	360 об/мин	410 об/мин	<b>163232</b>	1
33 мм	260 об/мин	135 об/мин	175 об/мин	345 об/мин	390 об/мин	<b>163233</b>	1
35 мм	250 об/мин	125 об/мин	165 об/мин	330 об/мин	375 об/мин	<b>163235</b>	1
37 мм	240 об/мин	120 об/мин	160 об/мин	315 об/мин	360 об/мин	<b>163237</b>	1
38 мм	230 об/мин	115 об/мин	150 об/мин	300 об/мин	345 об/мин	<b>163238</b>	1

<b>Диаметр (Ø)</b>	<b>Рекомендуемая скорость вращения в мягкой стали</b>	<b>Рекомендуемая скорость вращения в инструментальной и нержав. стали</b>	<b>Рекомендуемая скорость вращения в чугуне</b>	<b>Рекомендуемая скорость вращения в латуни</b>	<b>Рекомендуемая скорость вращения в алюминии</b>	<b>Артикул</b>	<b>Кол-во</b>
40 мм	220 об/мин	110 об/мин	145 об/мин	290 об/мин	330 об/мин	<b>163240</b>	1
41 мм	210 об/мин	105 об/мин	140 об/мин	280 об/мин	315 об/мин	<b>163241</b>	1
43 мм	205 об/мин	100 об/мин	135 об/мин	270 об/мин	305 об/мин	<b>163243</b>	1
44 мм	195 об/мин	95 об/мин	130 об/мин	260 об/мин	295 об/мин	<b>163244</b>	1
46 мм	190 об/мин	95 об/мин	125 об/мин	250 об/мин	285 об/мин	<b>163246</b>	1
48 мм	180 об/мин	90 об/мин	120 об/мин	240 об/мин	270 об/мин	<b>163248</b>	1
51 мм	170 об/мин	85 об/мин	115 об/мин	230 об/мин	255 об/мин	<b>163251</b>	1
52 мм	165 об/мин	80 об/мин	110 об/мин	220 об/мин	245 об/мин	<b>163252</b>	1
54 мм	160 об/мин	80 об/мин	105 об/мин	210 об/мин	240 об/мин	<b>163254</b>	1
57 мм	150 об/мин	75 об/мин	100 об/мин	200 об/мин	225 об/мин	<b>163257</b>	1
59 мм	145 об/мин	75 об/мин	100 об/мин	195 об/мин	225 об/мин	<b>163259</b>	1
60 мм	140 об/мин	75 об/мин	95 об/мин	190 об/мин	220 об/мин	<b>163260</b>	1
64 мм	135 об/мин	65 об/мин	90 об/мин	180 об/мин	205 об/мин	<b>163264</b>	1
65 мм	130 об/мин	65 об/мин	85 об/мин	170 об/мин	195 об/мин	<b>163265</b>	1
67 мм	130 об/мин	65 об/мин	85 об/мин	170 об/мин	195 об/мин	<b>163267</b>	1
68 мм	130 об/мин	65 об/мин	85 об/мин	165 об/мин	190 об/мин	<b>163268</b>	1
70 мм	125 об/мин	60 об/мин	80 об/мин	160 об/мин	185 об/мин	<b>163270</b>	1
73 мм	120 об/мин	60 об/мин	80 об/мин	160 об/мин	180 об/мин	<b>163273</b>	1
76 мм	115 об/мин	55 об/мин	75 об/мин	150 об/мин	170 об/мин	<b>163276</b>	1
79 мм	110 об/мин	55 об/мин	70 об/мин	140 об/мин	165 об/мин	<b>163279</b>	1
83 мм	105 об/мин	50 об/мин	70 об/мин	140 об/мин	155 об/мин	<b>163283</b>	1
86 мм	100 об/мин	50 об/мин	65 об/мин	130 об/мин	150 об/мин	<b>163286</b>	1
89 мм	95 об/мин	45 об/мин	65 об/мин	130 об/мин	145 об/мин	<b>163289</b>	1
92 мм	95 об/мин	45 об/мин	60 об/мин	120 об/мин	140 об/мин	<b>163292</b>	1
95 мм	90 об/мин	90 об/мин	60 об/мин	120 об/мин	135 об/мин	<b>163295</b>	1
98 мм	90 об/мин	45 об/мин	60 об/мин	120 об/мин	135 об/мин	<b>163298</b>	1
102 мм	85 об/мин	40 об/мин	55 об/мин	110 об/мин	130 об/мин	<b>1632102</b>	1
105 мм	80 об/мин	40 об/мин	55 об/мин	110 об/мин	120 об/мин	<b>1632105</b>	1
108 мм	80 об/мин	40 об/мин	55 об/мин	110 об/мин	120 об/мин	<b>1632108</b>	1
111 мм	80 об/мин	40 об/мин	50 об/мин	100 об/мин	120 об/мин	<b>1632111</b>	1
114 мм	75 об/мин	35 об/мин	50 об/мин	100 об/мин	105 об/мин	<b>1632114</b>	1
121 мм	70 об/мин	35 об/мин	45 об/мин	90 об/мин	95 об/мин	<b>1632121</b>	1
127 мм	65 об/мин	30 об/мин	40 об/мин	85 об/мин	90 об/мин	<b>1632127</b>	1
133 мм	65 об/мин	30 об/мин	40 об/мин	85 об/мин	90 об/мин	<b>1632133</b>	1
140 мм	60 об/мин	30 об/мин	35 об/мин	80 об/мин	85 об/мин	<b>1632140</b>	1
146 мм	55 об/мин	25 об/мин	35 об/мин	75 об/мин	85 об/мин	<b>1632146</b>	1
152 мм	55 об/мин	25 об/мин	35 об/мин	75 об/мин	85 об/мин	<b>1632152</b>	1
160 мм	55 об/мин	25 об/мин	35 об/мин	75 об/мин	85 об/мин	<b>1632160</b>	1
165 мм	55 об/мин	25 об/мин	35 об/мин	75 об/мин	85 об/мин	<b>1632165</b>	1
168 мм	55 об/мин	25 об/мин	35 об/мин	75 об/мин	85 об/мин	<b>1632168</b>	1
178 мм	45 об/мин	20 об/мин	30 об/мин	60 об/мин	65 об/мин	<b>1632178</b>	1
200 мм	45 об/мин	20 об/мин	30 об/мин	60 об/мин	65 об/мин	<b>1632200</b>	1

## Адаптер для коронки d 14-30 мм с центр. сверлом d 6,36 мм.

Подходит для коронок диаметром	14 - 30 мм
Диаметр сверла	6.35 мм
Тип привод	Шестигранник
Длина	59 мм

**Арт. 163204 1**

Кол-во: 1



## Адаптер для коронок d 32-200 мм с центр. сверлом d 6,36 мм

Подходит для коронок диаметром	32 - 200 мм
Диаметр сверла	6.35 мм
Тип привод	Шестигранник
Длина	105 мм

**Арт. 163202**

Кол-во: 1



## Плашка HSS DIN223, WUMAX для стандартной метрической резьбы

**Плашка в соответствии с DIN EN 22568 в закрытом исполнении с предварительными прорезями (форма В) для изготовления стандартной метрической резьбы ISO в соответствии с DIN 13 из стали прочностью до 850 Н/мм<sup>2</sup> и чугуна.**

Двусторонний разрез

- Может использоваться с обеих сторон
- Резьбу можно обрезать за один процесс
- Легкая резка и отличное удаление стружки в направлении резания

Высокое качество режущих кромок

Тип	Для метрической резьбы ISO DIN 13
Режущий материал	HSS
Поверхность	Без покрытия
Тип резьбы	Метрическая
Форма	В
Класс точности	6g
Обрабатываемый Материал	Сталь, чугун
Маркировка	Сталь, Чугун



Тип резьбы x номинальный диаметр	Шаг резьбы	Наружный диаметр	Высота	Артикул	Кол-во
M3	0,5 мм	20 мм	5 мм	<b>16523</b>	1
M4	0,7 мм	20 мм	5 мм	<b>16524</b>	1
M5	0,8 мм	20 мм	7 мм	<b>16525</b>	1
M6	1,0 мм	20 мм	7 мм	<b>16526</b>	1
M7	1,0мм	25 мм	9 мм	<b>16527</b>	1
M8	1,25 мм	25 мм	9 мм	<b>16528</b>	1
M10	1,5 мм	30 мм	11 мм	<b>165210</b>	1
M12	1,75 мм	38 мм	14 мм	<b>165212</b>	1
M14	2,0 мм	38 мм	14 мм	<b>165214</b>	1
M16	2,0 мм	45 мм	18 мм	<b>165216</b>	1
M18	2,5 мм	45 мм	18 мм	<b>165218</b>	1
M20	2,5 мм	45 мм	18 мм	<b>165220</b>	1

### Инструкции

Плашка помещается в плашкадержатель на высоте среднего винта. Винты затягиваются исключительно отверткой. Плашка размещается строго вертикально на заготовке. Плашку можно использовать с обеих сторон. При нарезке резьбы необходимо добавлять достаточное количество смазочно-охлаждающей жидкости либо масла для резки. После двух оборотов необходимо повернуть плашку в обратную нарезанию резьбы сторону.

## Плашка HSS DIN 223, WUMAX для мелкой метрической резьбы

**Плашка в соответствии с DIN EN 22568 в закрытом исполнении с предварительными прорезями (форма В) для изготовления мелкой метрической резьбы ISO в соответствии с DIN 13 из стали прочностью до 850 Н/мм<sup>2</sup> и чугуна.**

Двусторонний разрез

- Может использоваться с обеих сторон
- Резьбу можно обрезать за один процесс
- Легкая резка и отличное удаление стружки в направлении резания

Высокое качество режущих кромок

Тип	Для метрической ISO мелкая резьба DIN 13
Режущий материал	HSS
Поверхность	Без покрытия
Тип резьбы	Метрическая мелкая резьба
Форма	В
Класс точности	6g
Обрабатываемый Материал	Сталь, Чугун



Маркировка	Тип резьбы x номинальный диаметр	Шаг резьбы	Наружный диаметр	Высота	Артикул	Кол-во
Сталь	MF8	1 мм	25 мм	9 мм	<b>16528 1</b>	1
Сталь	MF10	1 мм	30 мм	11 мм	<b>165210 1</b>	1
Сталь	MF10	1,25 мм	30 мм	11 мм	<b>165210 125</b>	1
Сталь	MF12	1,75 мм	38 мм	14 мм	<b>165212 175</b>	1

### Инструкции

Плашка помещается в плашкодержатель на высоте среднего винта. Винты затягиваются исключительно отверткой. Плашка размещается строго вертикально на заготовке. Плашку можно использовать с обеих сторон. При нарезке резьбы необходимо добавлять достаточное количество смазочно-охлаждающей жидкости либо масла для резки. После двух оборотов необходимо повернуть плашку в обратную нарезанию резьбы сторону.

## Плашкодержатель DIN225, WUMAX

**Высокопроизводительный держатель резьбонарезной плашки, изготовленный методом горячего прессования легированного порошка. Предназначен для установки круглых резьбонарезных плашек в соответствии с DIN EN 22568, DIN EN 24231 и заводским стандартом, с корпусом новой усиленной конструкции, а также с черными рукоятками из стали для очень высоких нагрузок.**

### Особо прочный корпус

Использование технологии горячего прессования легированного порошка (PM), высокая плотность. Хорошая ударная вязкость. Высокая прочность.

### Безопасная работа даже в случае приложения больших усилий

Очень высокая несущая способность по сравнению со стандартными моделями благодаря новой геометрии инструмента и новому процессу изготовления с более жесткими производственными допусками

### Удобная работа

Прочные фиксирующие винты с накаткой и мелким шагом резьбы обеспечивают при желании зажим резьбонарезной плашки без отвертки. Для облегчения работы подойдет стандартная шлицевая отвёртка.

### Острые изготовленные на заказ высокопрочные стопорные винты, обеспечивающие стабильный и длительный срок службы.

Плашкодержатели имеют пять заостренных стопорных винтов.

**Ручки можно открутить с обеих сторон.**



Материал	углеродистая сталь РМ 45
Стандарт	DIN 225

Внутренний диаметр x высота	Длина	Мин./макс. нарезания резьбы, метрическая	Мин./макс. нарезания резьбы, UNC/UNF Дюйм	Артикул	Кол-во
20 x 5 мм	200 мм	M3-M4	1/8-5/32 "	<b>17142 12</b>	1
20 x 7 мм	200 мм	M4.5-M6	1/16-1/4 "	<b>171442 13</b>	1
25 x 9 мм	230 мм	M7-M9	5/16 "	<b>171442 14</b>	1
30 x 11 мм	278 мм	M10-M11	3/8-7/16 "	<b>171442 15</b>	1
38 x 11 мм	308 мм	M12-M14	1/2-9/16 "	<b>171442 17</b>	1
45 x 18 мм	448 мм	M16-M20	5/8-3/4 "	<b>171442 19</b>	1
55 x 18 мм	560 мм	M21-M26	7/8-1 "	<b>171442 121</b>	1

### Инструкции

Резьбонарезная плашка устанавливается в паз плашкодержателя на высоте среднего винта. Средний винт фиксируется отверткой. Два противоположных винта затягиваются, чтобы правильно сцентрировать резьбонарезную плашку. Два оставшихся винта окончательно закрепляют резьбонарезную плашку. Резьбонарезная плашка устанавливается вертикально на заготовку. Благодаря двум рукояткам можно значительно увеличить усилие для упрощения нарезания резьбы. Резьбонарезные плашки можно использовать с обеих сторон благодаря двустороннему разрезу. При резке необходимо использовать достаточное количество смазки. После двух оборотов необходимо сломать стружку коротким поворотом в обратную сторону.

## Метчик машинный для сквозных отверстий HSCO-TiN DIN371/376, WUMAX

**Прецизионный высокопроизводительный метчик для сквозных отверстий при обработке углеродистой, легированной и высоколегированной стали (нержавеющей стали), а также для инструментальных, коррозионностойких и кислотостойких сталей с прочностью до 1,200 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну. Подходит для работы с титаном, легкими металлами и алюминием.**

Режущие кромки максимально адаптированы для нарезания в нержавеющей стали.

Оптимизированная геометрия и глубокие канавки оптимизированы для надежного удаления стружки.

Гомогенизированная структура поверхности благодаря претензионному процессу изготовления.

Оптимизированная подача СОЖ для нарезания глубокой резьбы.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного качества резьбы.

**Покрытие из TiN-Нитрид титана обеспечивает увеличенный срок службы, отличается долговечностью и высокой термостойкостью.**

Сверхтвердое титановое покрытие служит в шесть раз дольше, чем быстрорежущая сталь, снижает нагрев для увеличения срока службы, позволяет обрабатывать жесткие абразивные материалы.

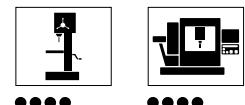
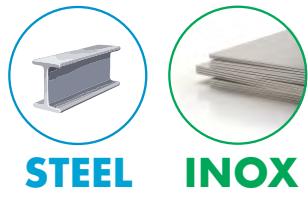
**Благодаря 5% кобальта в составе служит в 3 раза дольше, чем простые машинные метчики из быстрорежущей стали.**

Выдерживает работу при высоких температурах в течение длительного времени.

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.



Тип резьбы	Метрическая резьба
Обрабатываемые материалы	Сталь, Нержавеющая сталь
Тип отверстия	Сквозное отверстие ≤ 3xD
Подходит для типа оборудования	Фрезерно-сверлильный станок Вертикально-сверлильный станок
Качество	WUMAX
Материал изготовления	HSCO+TiN
Покрытие	TiN-Нитрид титана
Форма	B
Форма хвостовика	Цилиндрический с квадратом
Допуск	ISO 2 (6H)
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Срок службы	●●●●
Точность размеров	●●●●
Универсальность	●●○○
Режим резания	●●●○
Стружкообразование	●●○○
Обрабатываемые материалы	Нержавеющие стали, сульфурированные, Нержавеющие стали, austenитные, Нержавеющие стали, мартенситные
Маркировка	Нерж. сталь    Сталь



Артикул	1655 3	1655 4	1655 5	1655 6	1655 8	1655 10
Кол-во	1	1	1	1	1	1
Тип резьбы x Диаметр	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Шаг	0,5 мм	0,7 мм	0,8 мм	1,0 мм	1,25 мм	1,5 мм
Длина	56 мм	63 мм	70 мм	80 мм	90 мм	100 мм
Диаметр хвостовика	3,5 мм	4,5 мм	6,0 мм	6,0 мм	8,0 мм	10 мм
Размер квадрата	2,7 мм	3,4 мм	4,9 мм	4,9 мм	6,2 мм	8,0 мм
DIN	371	371	371	371	371	371
Диаметр под резьбу	2,5 мм	3,3 мм	4,2 мм	5,0 мм	6,8 мм	8,5 мм

<b>Артикул</b>	<b>1655 12</b>	<b>1655 14</b>	<b>1655 16</b>
<b>Кол-во</b>	1	1	1
<b>Тип резьбы x Диаметр</b>	M12	M14	M16
<b>Шаг</b>	1,75 мм	2,0 мм	2,0 мм
<b>Длина</b>	110 мм	110 мм	110 мм
<b>Диаметр хвостовика</b>	9 мм	11 мм	12 мм
<b>Размер квадрата</b>	7 мм	9 мм	9 мм
<b>DIN</b>	376	376	376
<b>Диаметр под резьбу</b>	10,2 мм	12,0 мм	14,0 мм

### Применение



### Инструкции

Перед реверсированием метчика необходимо полностью вывести спиральное острье инструмента из просверленного отверстия. Невыполнение этого требования может привести к повреждению режущих кромок или поломке инструмента.

### Внимание

- При нарезании резьбы необходимо добавлять достаточное количество охлаждающей и смазочной жидкости.
- Соответствие метчиков/материалов см. в обзорных таблицах.

## Метчик машинный для глухих отверстий HSCO-TiN DIN371/376, WUMAX

**Прецизионный высокопроизводительный метчик широкого спектра применения для обработки углеродистой, легированной и высоколегированной стали (нержавеющей стали), а также для инструментальных, коррозионностойких и кислотостойких сталей с прочностью до 1,200 Н/мм<sup>2</sup> и чугуну. Подходит для работы с титаном, легкими металлами и алюминием. Подходит также для сквозных отверстий.**

Режущие кромки максимально адаптированы для нарезания в нержавеющей стали.

Оптимизированная геометрия и глубокие канавки оптимизированы для надежного удаления стружки.

Гомогенизированная структура поверхности благодаря претензионному процессу изготовления.

Оптимизированная подача СОЖ для нарезания глубокой резьбы.

Высокоточная шлифовка угла заточки для прецизионного качества резьбы.

**Покрытие из TiN-Нитрид титана обеспечивает увеличенный срок службы, отличается долговечностью и высокой термостойкостью.**

Сверхтвердое титановое покрытие служит в шесть раз дольше, чем быстрорежущая сталь, снижает нагрев для увеличения срока службы, позволяет обрабатывать жесткие абразивные материалы.

**Благодаря 5% кобальта в составе служит в 3 раза дольше, чем простые машинные метчики из быстрорежущей стали.**

Выдерживает работу при высоких температурах в течение длительного времени.

Превосходная адгезия охлаждающих смазочных материалов и пониженный риск скопления стружки.

Тип резьбы	Метрическая резьба
Обрабатываемые материалы	Сталь, Нержавеющая сталь
Тип отверстия	Глухое отверстие ≤ 2,5xD
Подходит для типа оборудования	Фрезерно-сверлильный станок Вертикально-сверлильный станок
Качество	WUMAX
Материал изготовления	HSCO+TiN
Покрытие	TiN-Нитрид титана
Форма	C
Угол наклона спирали	40° (правое)
Форма хвостовика	Цилиндрический с квадратом
Допуск	ISO 3 (6G)
Подходит для предела прочности до	1200 Н/мм <sup>2</sup>
Срок службы	●●●●
Точность размеров	●●●●
Универсальность	●●○○
Режим резания	●●●○
Стружкообразование	●●○○
Обрабатываемые материалы	Нержавеющие стали, сульфурированные, Нержавеющие стали, austenитные, Нержавеющие стали, марганситные
Маркировка	Нерж. сталь      Сталь



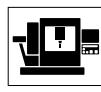
**STEEL**



**INOX**



●●●●



●●●●

Артикул	16550 3	16550 4	16550 5	16550 6	16550 8	16550 10
<b>Кол-во</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Тип резьбы x Диаметр</b>	M3	M4	M5	M6	M8	M10
<b>Шаг</b>	0,5 мм	0,7 мм	0,8 мм	1,0 мм	1,25 мм	1,5 мм
<b>Длина</b>	56 мм	63 мм	70 мм	80 мм	90 мм	100 мм
<b>Диаметр хвостовика</b>	3,5 мм	4,5 мм	6,0 мм	6,0 мм	8,0 мм	10 мм
<b>Размер квадрата</b>	2,7 мм	3,4 мм	4,9 мм	4,9 мм	6,2 мм	8,0 мм
<b>DIN</b>	371	371	371	371	371	371
<b>Диаметр под резьбу</b>	2,5 мм	3,3 мм	4,2 мм	5,0 мм	6,8 мм	8,5 мм

<b>Артикул</b>	<b>16550 12</b>	<b>16550 14</b>	<b>16550 16</b>
<b>Кол-во</b>	1	1	1
<b>Тип резьбы x Диаметр</b>	M12	M14	M16
<b>Шаг</b>	1,75 мм	2,0 мм	2,0 мм
<b>Длина</b>	110 мм	110 мм	110 мм
<b>Диаметр хвостовика</b>	9 мм	11 мм	12 мм
<b>Размер квадрата</b>	7 мм	9 мм	9 мм
<b>DIN</b>	376 (DIN 2184-1)	376 (DIN 2184-1)	376 (DIN 2184-1)
<b>Диаметр под резьбу</b>	10,2 мм	12,0 мм	14,0 мм

### Применение



### Внимание

- При нарезании резьбы необходимо добавлять достаточное количество охлаждающей и смазочной жидкости.
- Соответствие метчиков/материалов см. в обзорных таблицах.

## Метчикодержатель DIN1814, WUMAX

**Высокопроизводительный вороток для крепления инструментов с квадратным хвостовиком по DIN 10, с усиленным корпусом новой конструкции, а также рукоятками с накаткой для очень высоких нагрузок, изготовленный методом горячего прессования легированного порошка.**

### Особо прочный корпус

Использование технологии горячего прессования легированного порошка (PM), высокая плотность. Хорошая ударная вязкость. Высокая прочность.

### Упрочнённый зажимной блок

При термообработке прецизионному зажимному блоку из литой стали толщиной 45 мм увеличилась прочность и ударопрочность, что повышает удобство использования и ресурс метчикодержателя.

### Высочайшая точность

Закаленные зажимные губки, обработанные на прецизионном электроэррозионном станке, со встроенным направляющим пазом. В результате электроэррозионной обработки на внутренних и внешних углах создаются минимальные радиусы. Подвижные губки крепятся к рукоятке шплинтом. Благодаря этому инновационному типу крепления предотвращается ослабление резьбовых соединений.

### Удобная работа

Рукоятки с мелкой сетчатой накаткой обеспечивают работу даже при высокой степени загрязнения. Возможность легкого откручивания рукоятки при использовании в ограниченном пространстве

### Безопасная работа даже в случае приложения больших усилий

Очень высокая допустимая нагрузка по сравнению со стандартными моделями

**Стальные рукоятки сверхпрочные и устойчивые к коррозии.**



Материал	углеродистая сталь PM 45
Стандарт	DIN1814

Артикул	165781	165782	165783	165784	165785	165786
<b>Кол-во</b>	1	1	1	1	1	1
<b>Размер</b>	0	1	1,5	2	3	4
<b>Длина</b>	130 мм	175 мм	175 мм	278 мм	368 мм	516 мм
<b>Мин./Макс. нарезания резьбы метрическая</b>	1-8 мм	1-10 мм	1-12 мм	4-12 мм	5-20 мм	9-27 мм
<b>Подходит для Мин./Макс., Квадрата привода</b>	2-5 мм	2-6.3 мм	2-8 мм	3-9 мм	4.9-12 мм	5.5-16 мм
<b>Мин./Макс. нарезания резьбы Whitworth BSP (G-нить), дюйм</b>	-	-	1/8 "	1/8 "	1/8-1/2 "	1/4-3/4 "
<b>Min./Max. нарезания резьбы Whitworth (W-нить), дюйм</b>	1/16-1/14"	1/16-3/16 "	1/16-1/2 "	3/16-1/2 "	1/14-3/4 "	3/8-1-1/16 "
<b>Мин./Макс. глубина резания</b>	2,5-6,5 мм	2,5-7,5 мм	2,5-9,5 мм	5-10 мм	6,5-15 мм	7-20 мм

<b>Артикул</b>	<b>165787</b>
<b>Кол-во</b>	1
<b>Размер</b>	5
<b>Длина</b>	616 мм
<b>Мин./Макс.</b> <b>нарезания резьбы,</b> <b>метрическая</b>	12-33 мм
<b>Подходит для</b> <b>Мин./Макс.</b> <b>Квадрата привода</b>	7-20 мм
<b>Мин./Макс.</b> <b>нарезания резьбы</b> <b>Whitworth BSP</b> <b>(G-нить), дюйм</b>	1/4-1 "
<b>Min./Max.</b> <b>нарезания резьбы</b> <b>Whitworth</b> <b>(W-нить), дюйм</b>	1/2-1-/5/16 "
<b>Мин./Макс.</b> <b>глубина резания</b>	9-26 мм

### Область применения

Регулируемый вороток для крепления ручных инструментов с квадратным хвостовиком по DIN 10, таких как ручные метчики, развертки или экстракторы винтов.

### Инструкции

При зажиме ручных метчиков учитывайте следующее:

Подвижная губка воротка для метчиков ослабляется поворотом рукоятки. Квадратный хвостовик ручного метчика вставляется в образовавшийся зазор. При повторном повороте рукоятки ручной метчик зажимается между губками и фиксируется. Зажатый инструмент можно использовать для ручного нарезания резьбы.

Для этого в заготовке необходимо предварительно просверлить отверстие под резьбу. Затем следует нанести на метчик подходящую охлаждающую жидкость/смазку и установить его вертикально. Благодаря двум рукояткам прикладывается большое усилие, что упрощает процесс нарезания резьбы. При ручном нарезании резьбы важно регулярно проворачивать сверло обратно, чтобы сломать образовавшуюся стружку.

## Метчикодержатель с трещоткой

**Метчикодержатели инструментов с переключаемым храповиком предназначены для установки метчиков с квадратным хвостовиком в закаленный двухкулачковый патрон.**

Подходит для правосторонней и левосторонней резьбы.

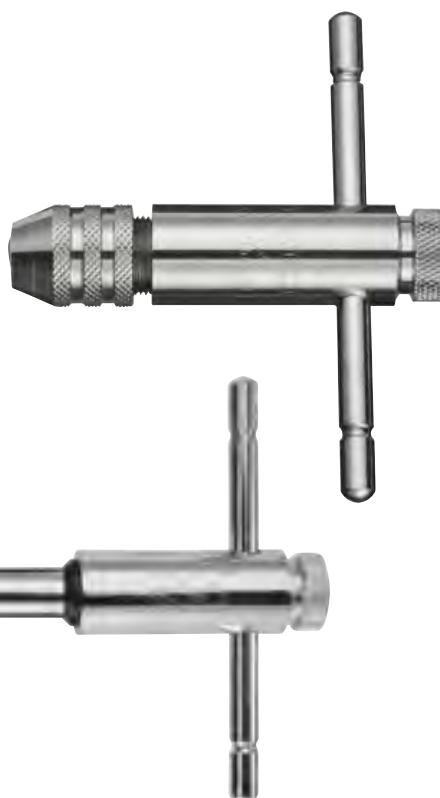
Корпус полностью изготовлен из стали.

Вращение по часовой стрелке и против часовой стрелки можно переключать с помощью ползунка.

Рукоятку можно зафиксировать в трех положениях.

Патрон метчикодержателя с храповиком может быть двух размеров: для метчиков M3-M10 и для метчиков M5- M12.

Идеально подходит для работ в труднодоступных местах.



Материал	Сталь
----------	-------

Наименование	Длина	Артикул	Кол-во
Метчикодержатель с трещоткой, M3-M10, WUMAX	85 mm	<b>1715 42 01</b>	1
Метчикодержатель с трещоткой, M5-M12, WUMAX	110 mm	<b>1715 42 02</b>	1
Метчикодержатель с трещоткой, M3-M10, WUMAX	250 mm	<b>1715 42 03</b>	1
Метчикодержатель с трещоткой, M5-M12, WUMAX	300 mm	<b>1715 42 04</b>	1

### Изображение/Применение



# ВАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

## Фирменные магазины Wurth (Pick Up Shops) :

- Приобретение товаров возможно за безналичный расчет
- Покупка по безналичному расчету в магазине - от 20 рублей
- Акции и специальные предложения, действующие в магазине.
- Получение товаров возможно сразу после оформления в магазине, исходя из актуального наличия.
- Бесплатная доставка товаров в течение 24-х часов
- Профессиональная консультация специалиста в магазине
- Возможность проведения испытаний продуктов
- Часы работы магазинов с 10-00 до 19-00
- Товары, заказанные через Личный кабинет, можно забрать в магазинах
- Уникальные предложения для новых клиентов
- Гибкая система скидок
- В магазине действует Дисконтная программа (накопительный принцип)

## Интернет-магазин [www.wuerth.by](http://www.wuerth.by)

- Дополнительная контактная точка для существующих и новых клиентов.
- Только для клиентов по безналичному расчету
- Более 5000 артикулов в доступе.
- Доступ к статистике; истории покупок, описанию и ценам
- Размещение заказов 24/7
- Информация об актуальном наличии
- Новинки ассортимента
- Отдельные акции только в контактных точках E-Shop и Pick Up Shop
- Дополнительное информирование клиентов о новых предложениях, используя социальные сети и рассылки
- Скидки по купонам и промокодам

### Фирменные магазины:

г. Витебск, ул. П. Бровки, 46  
+375 212 26 55 48, +375 44 721 54 38  
г. Гродно, пер. Дзержинского 5  
+375 152 770110, +375 29 6611474  
г. Могилев, ул. Космонавтов, 39Г  
+375 222 762525, +375 44 7972177  
г. Гомель, ул. Борисенко, 16  
+375 29 613 05 01  
г. Минск., ул. Розы Люксембург 95 (1 этаж)  
+375445701994  
г. Минск., ул. Долгобродская, 16  
+375447801070

Рабочие часы: 10:00 – 19:00

Обед: с 14.00 до 15.00

Выходной: суббота, воскресенье

SCAN ME!



УЗНАЙ БОЛЬШЕ  
НА САЙТЕ!

[www.wuerth.by](http://www.wuerth.by)