

# FORCH®



## Свёрла для точечной сварки HSS-E FORCH\*\*\*\*\*

- для точного, беззаусеночного высверливания точечной сварки и сверления тонкостенных деталей без накернения
- специальная заточка с самоврезающимся центральным наконечником и прямой главной режущей кромкой для увеличения скорости сверления
- не «елозят» по точке сварки
- 5 %-е легирование кобальтом
- праворежущие
- сделано в Германии

### Области применения:

- для сверления стальной жести с пределом прочности на растяжение до 900 Н/мм<sup>2</sup>, латунной жести, алюминиевой жести, цинковой жести, медной жести и пластиковых панелей



| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ   |
|------------|--------------------------------|------|
| 5515 5 60  | СВЕРЛО Д ТОЧ СВАРК HSSE 6,0 5* | 1/10 |
| 5515 5 80  | СВЕРЛО Д ТОЧ СВАРК HSSE 8,0 5* | 1/10 |
| 5515 5 100 | СВЕРЛО Д ТОЧ СВАР HSSE 10,0 5* | 1/10 |

(Ø мм)

| Тех. характеристики |                 |
|---------------------|-----------------|
| Ø мм                | Общая длина, мм |
| 6,0                 | 66,0            |
| 8,0                 | 80,0            |
| 10,0                | 88,0            |

## Свёрла для точечной сварки HSS-E

- 5 %-е легирование кобальтом
- для отсверливания точек сварки на стальной жести

| Артикул №. | Наименование продукта         | УЕ   |
|------------|-------------------------------|------|
| 5515 60    | СВЕР ДЛЯ ТОЧЕЧН СВАРКИ HSSE 6 | 1/10 |
| 5515 80    | СВЕР ДЛЯ ТОЧЕЧ СВАР HSSE 8,0  | 1/10 |
| 5515 100   | СВЕР ДЛЯ ТОЧ СВАРКИ HSSE 10,0 | 1/10 |

(Ø мм)



## Свёрла для точечной сварки HSS-E TIN

- 5 %-е легирование кобальтом и титан-нитридное покрытие
- для отсверливания точек сварки на стальной жести

| Артикул №. | Наименование продукта         | УЕ   |
|------------|-------------------------------|------|
| 5515 60 1  | СВ. ДЛЯ ТОЧ. СВ. HSSE TIN 6,0 | 1/10 |
| 5515 80 1  | СВ. ДЛЯ ТОЧ. СВ. HSSE TIN 8,0 | 1/10 |

(Ø мм)



## Свёрла для точечной сварки HSS-E TIAN

- 5 %-е легирование кобальтом и титан-алюминий-нитридное покрытие
- для отсверливания точек сварки на стальной жести

| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ   |
|------------|--------------------------------|------|
| 5515 60 3  | СВ. ДЛЯ ТОЧ. СВ. HSSE TIAN 6,0 | 1/10 |
| 5515 80 3  | СВ. ДЛЯ ТОЧ. СВ. HSSE TIAN 8,0 | 1/10 |

(Ø мм)



## Твердосплавные свёрла для точечной сварки VHM

- полностью твёрдый сплав VHM с нанотехнологическим специальным покрытием, сохраняющий высочайшую прочность при, одновременно, хорошей вязкости
- для отсверливания точек сварки в высокопрочных марках сталей таких, как Usibor и т.п.

| Артикул №. | Наименование продукта       | УЕ |
|------------|-----------------------------|----|
| 5515 60 2  | СВЕР ДЛЯ ТОЧЕЧ СВАР VHM 6,0 | 1  |
| 5515 80 2  | СВЕР ДЛЯ ТОЧЕЧ СВАР VHM 8,0 | 1  |

(Ø мм)



## Сверло для точечной сварки TIAN

- фреза твердосплавная с износостойким защитным слоем CVD титан – алюминиевый нитрид
- подходит к дрели для точечной сварки FAST DRILL (Арт.№ 5352 3)



| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ   |
|------------|--------------------------------|------|
| 5352 3 1   | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧЕК TIAN 8/44MM | 1/10 |

## Сверло д. точечной сварки карбид вольфрама 8, 10 мм

- идеально подходит для высокопрочных кузовных листов в комбинации с дрелью для точечной сварки FAST DRILL
- жесткость материала, не сваренного: 560 HV/52HRC/2200MPa
- жесткость материала в точках: 760 HV/62HRC/2600MPa
- срок службы: 80-120 сверлений высокопрочного листового металла
- затем этими сверлами можно просверлить еще до 1.000 отверстий в стандартном листовом металле (с Fast Drill)
- жесткость 3100 HV (по методу Vickers)
- жаростойкость до 1.100 °C
- высокое сопротивление износу, обусловленному скольжением
- подходят к дрели для точечной сварки FAST DRILL (Арт.№ 5352 3)



5352 3 2



5352 3 3

| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ   |
|------------|--------------------------------|------|
| 5352 3 2   | ФРЕЗА Д ТОЧ СВ DURADRILL8/44MM | 1/10 |
| 5352 3 3   | ФРЕЗ Д ТОЧ СВ DURADRILL10/44MM | 1/10 |

### Тех. характеристики

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| Тип:                  | двойная заточка                     |
| Материал реза:        | Вольфрам карбид (жесткость 1400 HV) |
| Материал носителя:    | Сталь                               |
| Соединение:           | пайка                               |
| PVD покрытие:         | AlCrN - основа (твердость 3100 HV)  |
| Термозащита покрытия: | 1100 °C                             |
| Трение:               | 0,24 µG (сухое по стали)            |
| Скорость вращения:    | 700 - 800 / макс. 1000 об./мин      |

## Фрезы для точечной сварки DL

- материал: HSCO
- хвостовик-Ø: 8 мм
- подходят к дрели для точечной сварки (арт.№ 5352 1)



| Артикул №.   | Наименование продукта         | УЕ   |
|--------------|-------------------------------|------|
| 5352 90 65   | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧЕК 6,5/45MM   | 1/10 |
| 5352 90 65 1 | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧ.6,5/45MM TIN | 1/10 |
| 5352 90 80   | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧЕК 8/45MM     | 1/10 |
| 5352 90 80 1 | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧЕК 8/45MM TIN | 1/10 |

(Ø фрезы мм / длина мм / модель)

## Твердосплавная фреза для точечной сварки с 3 режц

- материал: твердый металл (VHM)
- 3-х режцовое сверло для высокопрочных металлических листов
- Арт. № 5352 8 46:
- напр., для дрели для точечной сварки (Арт.№ 5352 1)
- Арт. № 5352 8 44:
- напр. для „Vario Drill“ фирмы Wieländer и Schill



5352 8 46



5352 8 44

| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ |
|------------|--------------------------------|----|
| 5352 8 46  | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧ. 8,0/46MM VHM | 1  |
| 5352 8 44  | ФРЕЗА Д.СВАР.ТОЧ. 8,0/44MM VHM | 1  |

(Ø фрезы мм / длина мм / модель)

# Конусные свёрла HSS, MULTI-TT FORCH\*\*\*\*\*

- свёрла для прецизионного и беззаусенчного сверления и рассверливания жести и профилей с макс. толщиной до 6 мм
- цилиндрический хвостовик ROTASTOP®
- со спиральной рабочей частью и упрочнённым центрирующим наконечником с крестовой заточкой
- двойные режущие кромки
- лазерная градуировка
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное)
- твердость покрытия: 3100 HV
- толщина покрытия: 2 мкм
- термостойкость покрытия: 650°C
- сделано в Германии



5521 5 2



5521 5 10



5529 5 5521

| Артикул №.  | Наименование продукта        | УЕ |
|-------------|------------------------------|----|
| 5521 5 2    | КОН СВ MULTI-TT 5-20MM S8 5* | 1  |
| 5521 5 10   | КОН СВ MULTI-TT 5-31MM S9 5* | 1  |
| 5529 5 5521 | НАБ КОН СВ MULTI-TT 2 ПР 5*  | 1  |

(Ø отверстия, мм, S = Ø хвостовика, мм)

**Содержание арт.№ 5529 5 5521:**

- по 1 × сверлу HSS MULTI-TT Ø 5 – 20/5 – 31 мм

## Ваши преимущества/выгоды

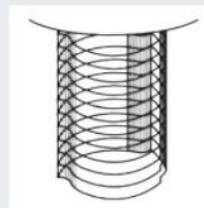
- срок службы на 25% больше
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное) с великолепной износостойкостью и термической стабильностью для увеличения срока службы
- хвостовик ROTASTOP® для силового замыкания и оптимальной передачи крутящего момента, простой смены инструмента, самозажима и предотвращения проворачивания в патроне
- со спиральной рабочей частью для оптимальной производительности реза при контролируемом удалении стружки, гладкой и тихой работы с уменьшенным усилием
- центрирующий наконечник с крестовой заточкой – нет уводов сверла, не нужно предварительно накернять и засверливать
- лазерная градуировка с данными о диаметре отверстия для точнейшей работы

## Применение

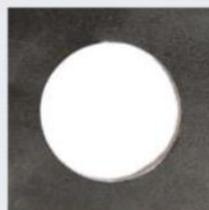
- точное и беззаусенчное центрирование, сверление, удаление заусенцев и рассверливание жести и профилей с макс. толщиной до 6 мм
- сталь, чугун, цветные и легкие металлы с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup>, V2A с прочностью до 800 Н/мм<sup>2</sup>



ROTASTOP®-хвостовик



беззаусенчное сверление



**Тех. характеристики**

| Арт.№     | Градуировка Ø in мм                  | Общая длина мм | Ø хвостовика мм |
|-----------|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| 5521 5 2  | 6,0/8,0/10,0/12,0/<br>14,0/16,0/20,0 | 76,5           | 8,0             |
| 5521 5 10 | 10,0/15,0/<br>20,0/25,0/31,0         | 103,0          | 9,0             |

# Ступенчатые свёрла HSS, MULTI-TT FORCH\*\*\*\*\*

- ступенчатые свёрла, обрабатывающие края отверстий, для прецизионного и беззаусенечного сверления и рассверливания жести и профилей с макс. толщиной до 6 мм
- цилиндрический хвостовик ROTASTOP®
- со спиральной рабочей частью и упрочнённым центрирующим наконечником с крестовой заточкой
- двойные режущие кромки
- лазерная градуировка
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное)
- твердость покрытия: 3100 HV
- толщина покрытия: 2 мкм
- термостойкость покрытия: 650 °C
- сделано в Германии



5522 5 10



5522 5 20



5522 5 24



5529 5 5522

| Артикул №.  | Наименование продукта         | УЕ |
|-------------|-------------------------------|----|
| 5522 5 10   | СТ.СВ.MULTI-TT T1 4-12 S6 5*  | 1  |
| 5522 5 20   | СТ.СВ.MULTI-TT T2 4-20 S8 5*  | 1  |
| 5522 5 24   | СТ.СВ.MULTI-TT T2 6-30 S10 5* | 1  |
| 5529 5 5522 | НАБ СТУП СВ MULTI-TT ЗПР 5*   | 1  |

(конусность/ступени сверления/ S = Ø-хвостовика, мм)

### Содержание арт. № 5529 5 5522:

- по 1 x сверлу HSS MULTI-TT Ø 4-12/4 - 20/6 - 30 мм

## Ваши преимущества/выгоды

- срок службы на 25 % больше
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное) с великолепной износостойкостью и термической стабильностью для увеличения срока службы
- хвостовик ROTASTOP® для силового замыкания и оптимальной передачи крутящего момента, простой смены инструмента, самозажима и предотвращения проворачивания в патроне
- со спиральной рабочей частью для оптимальной производительности реза при контролируемом удалении стружки, гладкой и тихой работы с уменьшенным усилием
- центрирующий наконечник с крестовой заточкой – нет уводов сверла, не нужно предварительно накернять и засверливать
- система обработки краёв для одновременно двустороннего удаления заусенцев
- лазерная градуировка с данными о диаметре отверстия для точнейшей работы

## Применение

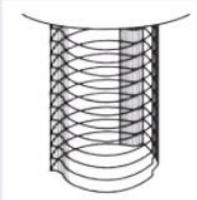
- точное и беззаусенечное центрирование, сверление, удаление заусенцев и рассверливание жести и профилей с макс. толщиной до 6 мм
- сталь, чугун, цветные и легкие металлы с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup>, V2A с прочностью до 800 Н/мм<sup>2</sup>



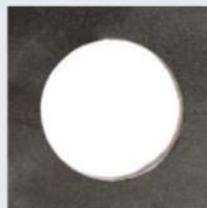
ROTASTOP®-хвостовик



поверхность зажима 99%



беззаусенечное сверление



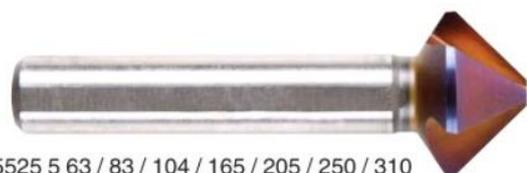
### Тех. характеристики

| Арт. №    | Ø ступеней, мм   | Общая Ø хвостовика |      | Высота ступеней |
|-----------|--|--------------------|------|-----------------|
|           |  | длина мм           | мм   |                 |
| 5522 5 10 | 4,0/5,0/6,0/7,0/8,0/9,0/10,0/11,0/12,0                         | 80,0               | 6,0  | 5,0             |
| 5522 5 20 | 4,0/6,0/8,0/10,0/12,0/14,0/16,0/18,0/20,0                      | 67,0               | 8,0  | 4,0             |
| 5522 5 24 | 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 | 98,0               | 10,0 | 4,0             |

# Зенкеры конические 90° DIN 335C HSS,

## MULTI-TT FORCH\*\*\*\*\*

- зенкующие и удаляющие заусенцы зенкеры с тремя режущими кромками и оптимизированной геометрией, для значительного увеличения срока службы и ускорения зенкования
- оптимизированная геометрия реза, благодаря комбинированной аксиально-радиальной заточке тыльной части с большим задним углом
- увеличенная стружечная канавка
- 3-х поверхностный цилиндрический хвостовик
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное)
- твердость покрытия: 3100 HV
- толщина покрытия: 2 мкм
- термостойкость покрытия: 650°C
- сделано в Германии



5525 5 63 / 83 / 104 / 165 / 205 / 250 / 310



5529 5 5525

### Тех. характеристики

| Арт. №     | Ø    | Общая длина | Ø хвостовика | Под винт с потайной головкой, М |
|------------|------|-------------|--------------|---------------------------------|
|            | мм   | мм          | мм           |                                 |
| 5525 5 63  | 6,3  | 45,0        | 5,0          | 3                               |
| 5525 5 83  | 8,3  | 50,0        | 6,0          | 4                               |
| 5525 5 104 | 10,4 | 50,0        | 6,0          | 5                               |
| 5525 5 124 | 12,4 | 56,0        | 8,0          | 6                               |
| 5525 5 165 | 16,5 | 60,0        | 10,0         | 8                               |
| 5525 5 205 | 20,5 | 63,0        | 10,0         | 10                              |
| 5525 5 250 | 25,0 | 67,0        | 10,0         | 12                              |
| 5525 5 310 | 31,0 | 71,0        | 12,0         | 16                              |

| Артикул №.  | Наименование продукта          | УЕ |
|-------------|--------------------------------|----|
| 5525 5 63   | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C 6,3 5* | 1  |
| 5525 5 83   | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C 8,3 5* | 1  |
| 5525 5 104  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C10,4 5* | 1  |
| 5525 5 124  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C12,4 5* | 1  |
| 5525 5 165  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C16,5 5* | 1  |
| 5525 5 205  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C20,5 5* | 1  |
| 5525 5 250  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C25,0 5* | 1  |
| 5525 5 310  | ЗЕНКЕР MULTI-TT 90°335C31,0 5* | 1  |
| 5529 5 5525 | НАБОР ЗЕНКЕРОВ MULTI-TT 6ПР 5* | 1  |

### Содержание арт. № 5529 5 5525:

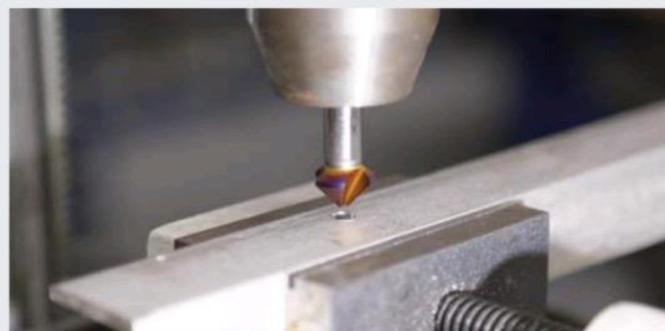
- по 1 × зенкеру 90° DIN 335C HSS MULTI-TT Ø 6,3/8,3/10,4/12,4/16,5/20,5

## Ваши преимущества/выгоды

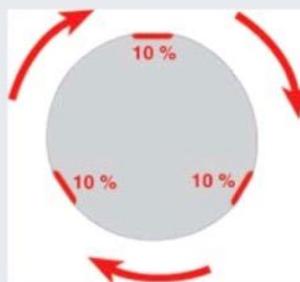
- срок службы на 25% больше
- зенкование быстрее на 30%
- покрытие Multi-TT (TiAlN/TiN многослойное) с великолепной износостойкостью и термической стабильностью для увеличения срока службы
- оптимизированная геометрия реза, благодаря комбинированной аксиально-радиальной заточке тыльной части с большим задним углом для более быстрого, беззвучного и очень равномерного зенкования, при меньшем износе и без образования острых краёв
- увеличенная стружечная канавка для улучшенного отвода стружки, даже при работе с дающими длинную стружку материалами
- 3-х поверхностный цилиндрический хвостовик для силового замыкания и оптимальной передачи крутящего момента, а также предотвращения проворачивания в патроне

## Применение

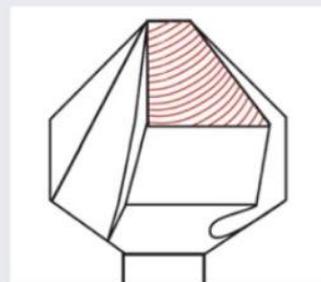
- для бесшумного и беззаусенечного зенкования и удаления заусенцев в стали, чугуне, цветных и легких металлах с прочностью до 1000 Н/мм<sup>2</sup>, в V2A с прочностью до 800 Н/мм<sup>2</sup>



3-х поверхностный хвостовик      комбинированная аксиально-радиальная заточка



равномерное зенкование



# Набор для нарезки резьбы с трещоткой

- 21-деталь
- в ложементе VAROsoft Арт.№ 9026 711

| Артикул №. | Наименование продукта          | УЕ |
|------------|--------------------------------|----|
| 5569 554   | РЕЗЬБОНАР.НАБ.С ТРЕЩ.3-12 21ДЕ | 1  |

## Объем:

| Артикул №    | Наименование продукта         | Кол-во |
|--------------|-------------------------------|--------|
| 4156 4       | HEX-PLUS УГЛ. ОТВЕРТКА 4      | 1      |
| 4415 12 25 1 | ЛОЖЕМЕНТ ПУСТОЙ               | 1      |
| 4965 12      | РЕЗЬБОМЕР МЕТРИЧЕСКИЙ         | 1      |
| 5534 3 1     | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 3            | 1      |
| 5534 4 1     | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 4            | 1      |
| 5534 5 1     | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 5            | 1      |
| 5534 6 1     | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 6            | 1      |
| 5534 8 1     | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 8            | 1      |
| 5534 10 1    | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 10           | 1      |
| 5534 12 1    | ВРЕЗНОЙ МЕТЧИК М 12           | 1      |
| 5553 3 1     | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 3  | 1      |
| 5553 4 1     | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 4  | 1      |
| 5553 5 1     | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 5  | 1      |
| 5553 6 1     | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 6  | 1      |
| 5553 8 1     | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 8  | 1      |
| 5553 10 1    | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 10 | 1      |
| 5553 12 1    | ПЛАШКА-ГАЙКА ДЛ.ТРЕЩОТКИ М 12 | 1      |
| 5562 125     | РЫЧАЖНАЯ РУКОЯТКА 125ММ       | 1      |
| 5562 3881    | РЕЗЬБОНАРЕЗНАЯ ТРЕЩОТКА 3881  | 1      |
| 5562 3882    | ДЕРЖАТЕЛЬ МЕТЧИКОВ МАЛЫЙ      | 1      |
| 5562 3883    | ДЕРЖАТЕЛЬ МЕТЧИКОВ БОЛЬШОЙ    | 1      |
| 5562 3884    | ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАШЕК-ГАЕК         | 1      |



## Резьбонарезная трещотка

| Артикул №. | Наименование продукта        | УЕ |
|------------|------------------------------|----|
| 5562 3881  | РЕЗЬБОНАРЕЗНАЯ ТРЕЩОТКА 3881 | 1  |



## Держатели метчиков и плашек

### Арт.№ 5562 3882:

- для метчиков М 3 - М 10

### Арт.№ 5562 3883:

- для метчиков М 12

### Арт.№ 5562 3884:

- для плашек-гаек М 3 - М 12 (привод 1")

| Артикул №. | Наименование продукта      | УЕ |
|------------|----------------------------|----|
| 5562 3882  | ДЕРЖАТЕЛЬ МЕТЧИКОВ МАЛЫЙ   | 1  |
| 5562 3883  | ДЕРЖАТЕЛЬ МЕТЧИКОВ БОЛЬШОЙ | 1  |
| 5562 3884  | ДЕРЖАТЕЛЬ ПЛАШЕК-ГАЕК      | 1  |



5562 3882

5562 3883

5562 3884

## Рычажная рукоятка

- длина: 125 мм

| Артикул №. | Наименование продукта   | УЕ |
|------------|-------------------------|----|
| 5562 125   | РЫЧАЖНАЯ РУКОЯТКА 125ММ | 1  |





Немного  
позитива



**любовь-это когда тебе**



**приятно смотреть на нее, даже  
когда она не покрашена...**



**ПОХОДУ ЗАМУЖЕМ**



**ТЕБЕ ВСЕ РАВНО НИКТО  
НЕ ПОВЕРИТ**



Если у тебя есть крутая тачка,  
любая тёлка твоя



До встречи в  
следующем номере