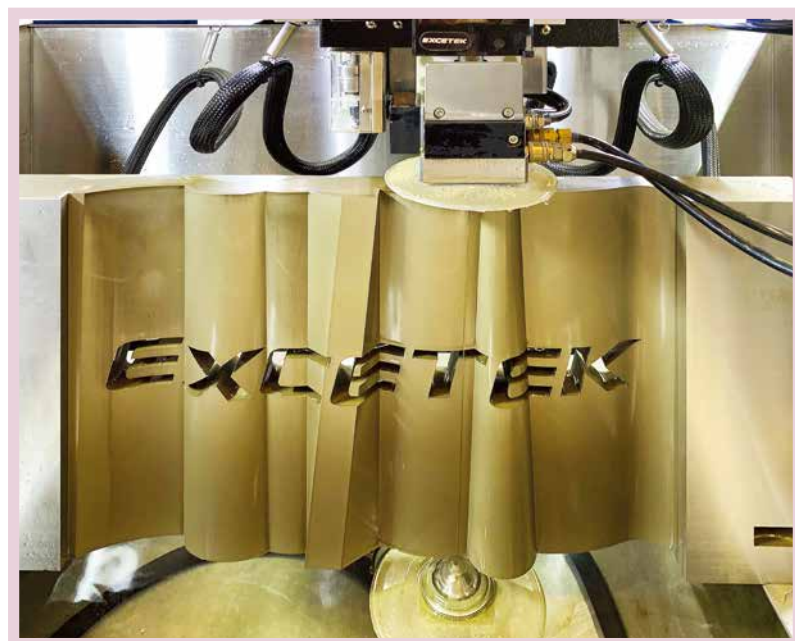


# ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ (ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ) ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ

 **EXCETEK** Серии **VG&V**



**ПЕРЕДОВЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
ЭЛЕКТРОЭРОЗИИ ОТ  
ВЕДУЩЕГО ТАЙВАНЬСКОГО  
СТАНКОСТРОИТЕЛЯ  
МИРОВОГО УРОВНЯ**



**ЭКСПОРТ В  
ДЕСЯТКИ СТРАН,  
ВКЛЮЧАЯ ЯПОНИЮ,  
США И ЗАПАДНУЮ  
ЕВРОПУ**

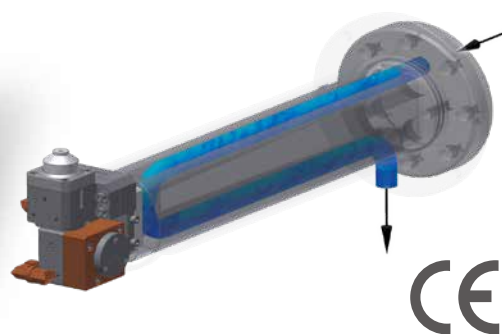


Ra 0,18 мкм



**ВО ВСЕХ МОДЕЛЯХ**

*термостатирование нижнего  
кронштейна водой из гидроагрегата  
предотвращает тепловое расширение  
и повышает конечную точность.*



# VG Series

## Особенности конструкции

Цельнолитые несущие элементы конструкции из чугуна-миханита с малым тепловым расширением. Оптимальное расположение ребер жесткости, рассчитанное методами анализа конечных элементов (FEM). Конструкция обеспечивает превосходные демпфирующие характеристики и высочайшую жесткость.

---

Расположение ребер жесткости рассчитано методами анализа конечных элементов, что обеспечивает тепловой баланс всей конструкции и ее оптимальную жесткость.

---

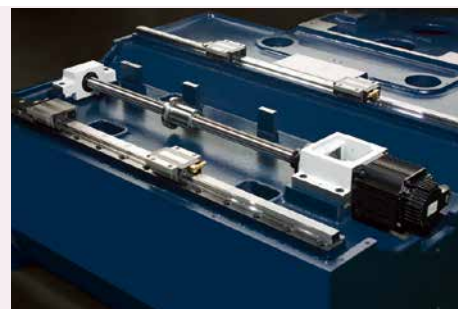
- Водяное охлаждение (термостатирование) нижнего кронштейна водой из гидроагрегата предотвращает его тепловое расширение в процессе электроискрового резания, повышая конечную точность обработки.
- Рабочий стол из закаленной нержавеющей стали твердостью HRC50.
- Гарантированная точность за счет применения высокомоментных серводвигателей переменного тока.
- Очень широкая станина исключает свешивание стола в крайних точках подачи, что дополнительно повышает точность.
- Жесткая конструкция консоли конусного механизма осей UV.







Микронная точность достигается за счет применения лучших в своем классе элементов привода. Криогенно обработанные ШВП (эксклюзивная технология) класса С1 приводятся в движение серводвигателями переменного тока высокой дискретности. Каретки стола поддерживаются широко разнесенными линейными направляющими для максимальной стабильности.



Жесткая литая станина из чугуна-механита — основа точности станка.

Лазерная юстировка — для компенсации погрешности шага или смещений подвижных элементов станка.



Оптические измерительные линейки полной обратной связи позиционирования.



# V400G

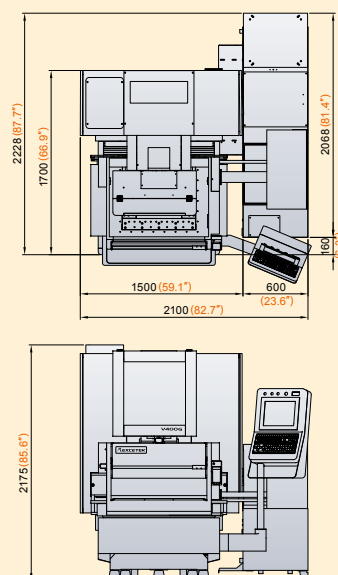
## Компактность



### СПЕЦИФИКАЦИИ

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки      | 750 x 550 x 215 мм                                    |
| Макс. масса заготовки        | 500 кг                                                |
| Ход по осям X/Y              | 400 x 300 мм                                          |
| Ход по осям U/V              | 80 x 80 мм                                            |
| Ход по оси Z                 | 220 мм (погружное резание 210 мм)                     |
| Ø проволоки-электрода        | 0.15 ~ 0.3 мм                                         |
| Число осей управления        | 5 осей,<br>серводвигатели переменного тока            |
| Макс. угол конусного резания | ±22°/80 мм (с широкой алмазной направляющей и соплом) |
| Размеры станка               | 2100 x 2230 x 2175 мм                                 |
| Масса станка                 | 2700 кг                                               |
| Емкость водяного бака        | 650 л                                                 |

### РАЗМЕРЫ



# V500G

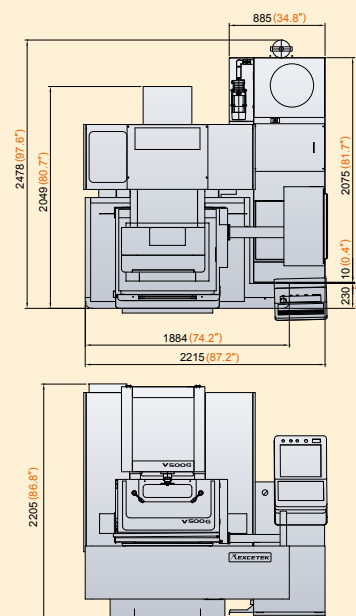
## Самая популярная модель



### СПЕЦИФИКАЦИИ

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки      | 850 x 600 x 255 мм                                       |
| Макс. масса заготовки        | 600 кг                                                   |
| Ход по осям X/Y              | 500 x 300 мм                                             |
| Ход по осям U/V              | 120 x 120 мм                                             |
| Ход по оси Z                 | 260 мм (погружное резание 220 мм)                        |
| Ø проволоки-электрода        | 0,15 ~ 0,3 мм                                            |
| Число осей управления        | 5 осей,<br>серводвигатели переменного тока               |
| Макс. угол конусного резания | ±26° / 100 мм (с широкой алмазной направляющей и соплом) |
| Размеры станка               | 2215 x 2480 x 2205 мм                                    |
| Масса станка                 | 3500 кг                                                  |
| Емкость водяного бака        | 750 л                                                    |

### РАЗМЕРЫ



# V650G

## Универсальность

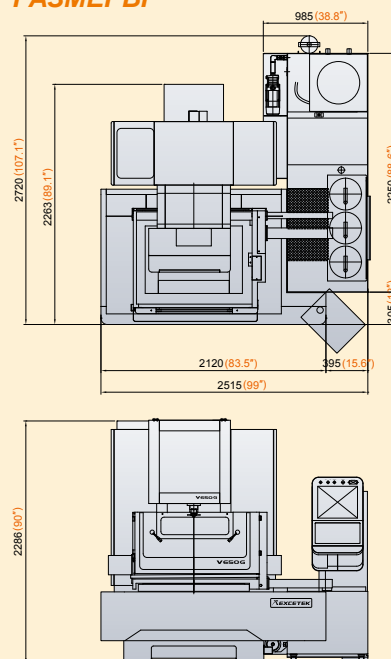


### СПЕЦИФИКАЦИИ

|                              |                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки      | 1000 x 700 x 345 мм                                    |
| Макс. масса заготовки        | 800 кг                                                 |
| Ход по осям X/Y              | 650 x 400 мм                                           |
| Ход по осям U/V              | 160 x 160 мм                                           |
| Ход по оси Z                 | 350 мм (погружное резание 310 мм)                      |
| Ø проволоки-электрода        | 0.15 ~ 0.3 mm                                          |
| Число управляемых осей       | 5 осей, серводвигатели переменного тока                |
| Макс. угол конусного резания | ±30°/100 мм (с широкой алмазной направляющей и соплом) |
| Размеры станка               | 2520 x 2720 x 2290 mm                                  |
| Масса станка                 | 4400 kg                                                |
| Емкость водяного бака        | 850 л                                                  |

ОПЦИЯ: Ход по оси Z: 410 мм (погружное резание 410 мм)

### РАЗМЕРЫ





# Бюджетное расширение зоны резания

## V850G

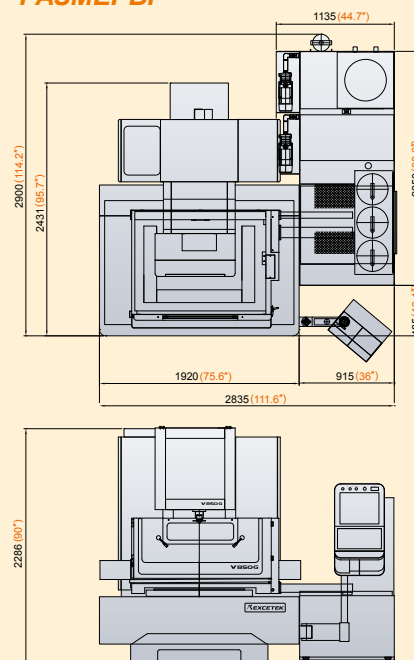


### СПЕЦИФИКАЦИИ

|                                 |                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки         | 1100 x 850 x 345 мм                                       |
| Макс. масса заготовки           | 1100 кг                                                   |
| Ход по осям X/Y                 | 800 x 500 мм                                              |
| Ход по осям U/V                 | 160 x 160 мм                                              |
| Ход по оси Z                    | 350 мм (погружное резание 310 мм)                         |
| Ø проволоки-электрода           | 0,15 ~ 0,3 мм                                             |
| Число управляемых осей          | 5 осей,<br>серводвигатели переменного тока                |
| Макс. угол конусного<br>резания | ±30°/100 мм (с широкой алмазной<br>направляющей и соплом) |
| Размеры станка                  | 2840 x 2900 x 2290 мм                                     |
| Масса станка                    | 5000 кг                                                   |
| Емкость водяного бака           | 1050 л                                                    |

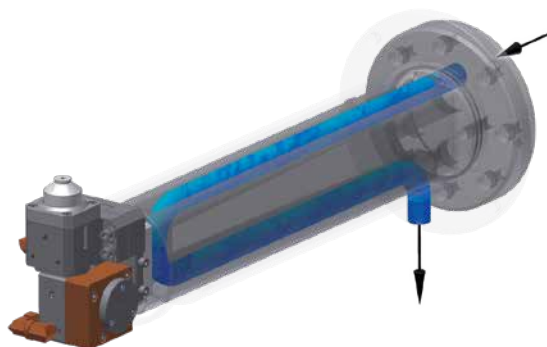
ОПЦИЯ: Ход по оси Z: 410 мм (погружное резание 410 мм)

### РАЗМЕРЫ



# V Series

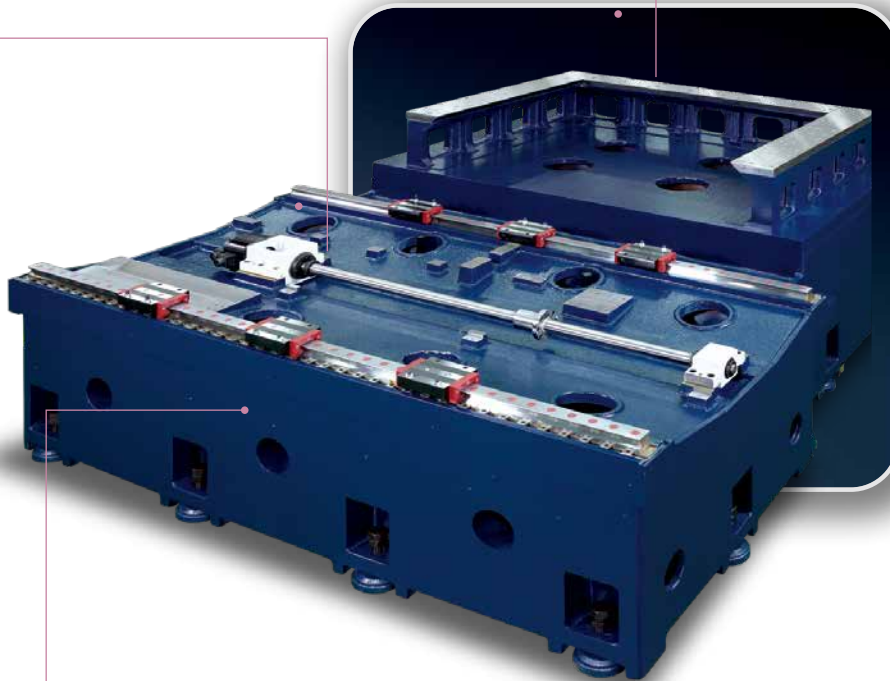
## Фиксированная станина, подвижная колонна



Водяное охлаждение (термостатирование) нижнего кронштейна водой из гидроагрегата предотвращает тепловое расширение нижнего кронштейна, что повышает конечную точность обработки.

Высококачественные ШВП класса C1, прошедшие криогенную обработку (эксклюзивная технология), обеспечивают точность позиционирования и повторяемость. В линейных направляющих роликового типа используются тройные катки, что гарантирует стабильность и точность при позиционировании и обработке.

Рабочий стол из закаленной нержавеющей стали твердостью HRC50.



Чугунная станина спроектирована методами анализа конечных элементов (FEM) - повышенная жесткость и стабильность всей конструкции.



Опускающаяся передняя дверца рабочей ванны с двухступенчатым запиранием облегчает доступ в рабочую зону и установку заготовок



# V1060

## Z350/Z500

Подвижная колонна и опционная конфигурация Z позволяет загружать заготовки больших размеров

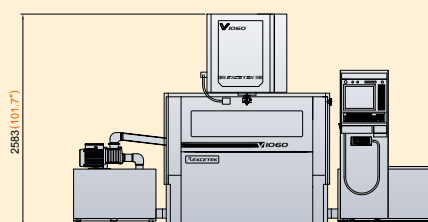
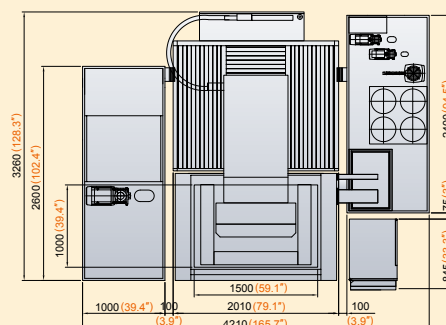


### СПЕЦИФИКАЦИИ

|                              |                                                        |
|------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки      | 1500 x 1000 x 345 мм (495 мм)                          |
| Макс. масса заготовки        | 3000 кг                                                |
| Ход по осям X/Y              | 1000 x 600 мм                                          |
| Ход по осям U/V              | 160 x 160 мм (260 x 260 мм)                            |
| Ход по оси Z                 | 350 мм (погружное резание 350 мм)                      |
| Ø проволоки-электрода        | 0.2 ~ 0.33 мм                                          |
| Число управляемых осей       | 5 осей, серводвигатели переменного тока                |
| Макс. угол конусного резания | ±30°/100 мм (с широкой алмазной направляющей и соплом) |
| Размеры станка               | 4210 x 3260 x 2310 мм (V1060-Z350)                     |
| Масса станка                 | V1060-Z350/Z500: 7300/7650 кг                          |
| Емкость водяного бака        | V1060-Z350/Z500: 1800/2500 л                           |

ОПЦИЯ: Ход по оси Z: 500 мм (погружное резание 500 мм)

### РАЗМЕРЫ



Резание деталей до 4000 кг,  
три конфигурации оси Z,  
максимальный ход по Z – до 800 мм

V1280

Z500/Z600/Z800

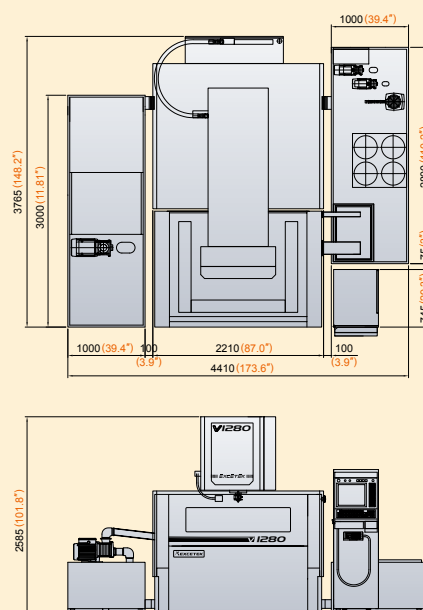


## СПЕЦИФИКАЦИИ

|                                 |                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки         | 1650 x 1200 x 495 мм (ОПЦИЯ: 595/795 мм)                  |
| Макс. масса заготовки           | 4000 кг                                                   |
| Ход по осям X/Y                 | 1200 x 800 мм                                             |
| Ход по осям U/V                 | 260 x 260 мм                                              |
| Ход по оси Z                    | 500 мм (погружное резание 500 мм)                         |
| Ø проволоки-электрода           | 0,2 ~ 0,33 мм                                             |
| Число управляемых осей          | 5 осей,<br>серводвигатели переменного тока                |
| Макс. угол конусного<br>резания | ±30°/100 мм (с широкой алмазной<br>направляющей и соплом) |
| Размеры станка                  | 4410 x 3765 x 2585 мм (V1280-Z500)                        |
| Масса станка                    | V1280-Z500/Z600/Z800: 10600/10850/11600 кг                |
| Емкость водяного бака           | V1280-Z500/Z600/Z800: 3000/3300/4000 л                    |

ОПЦИЯ: Ход по оси Z: 600/800 мм (погружное резание 560/800 мм)

## РАЗМЕРЫ



# V12100-Z1000

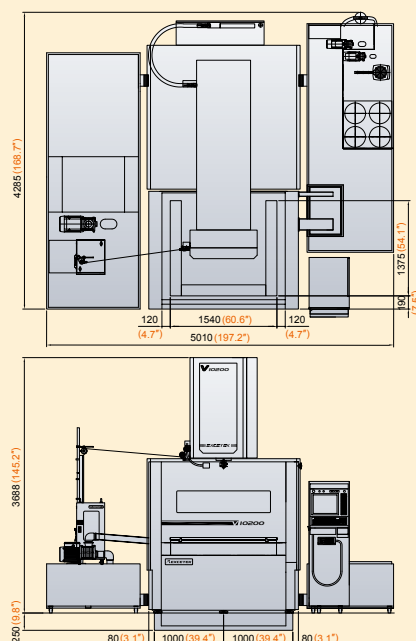
Проволочно-вырезной  
электроискровой станок  
с ходом по оси Z = 1 м



## СПЕЦИФИКАЦИИ

|                                 |                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Макс. размеры заготовки         | 1650 x 1400 x 1000 мм                                     |
| Макс. масса заготовки           | 4000 кг                                                   |
| Ход по осям X/Y                 | 1200 x 1000 мм                                            |
| Ход по осям U/V                 | 260 x 260 мм                                              |
| Ход по оси Z                    | 1000 мм                                                   |
| Ø проволоки-электрода           | 0,2 ~ 0,33 мм                                             |
| Число управляемых осей          | 5 осей,<br>серводвигатели переменного тока                |
| Макс. угол конусного<br>резания | ±30°/100 мм (с широкой алмазной<br>направляющей и соплом) |
| Размеры станка                  | 5010 x 4285 x 3890 мм                                     |
| Масса станка                    | 12800 кг                                                  |
| Емкость рабочего бака           | 4700 л                                                    |

## РАЗМЕРЫ





Сверхгабаритные модульные  
электроискровые станки –  
специальные решения

V 2000

V 3280

V 2000



V 3280

**СПЕЦИФИКАЦИИ**

|                         | V2000                 | V3280                      |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Макс. размеры заготовки | 2500 x 700 x 345 мм   | 3200 x 3000 x 300 мм       |
| Макс. масса заготовки   | 2500 кг               | 10000 кг                   |
| Ход по осям X/Y         | 2000 x 450 мм         | 3000 x 2800 мм (1400+1400) |
| Ход по осям U/V         | 160 x 160 мм          | ---                        |
| Ход по оси Z            | 350 мм                | 320 мм                     |
| Размеры станка          | 3135 x 5260 x 2200 мм | 7820 x 9100 x 2450 мм      |
| Емкость рабочего бака   | 2500 л                | 7500 л                     |

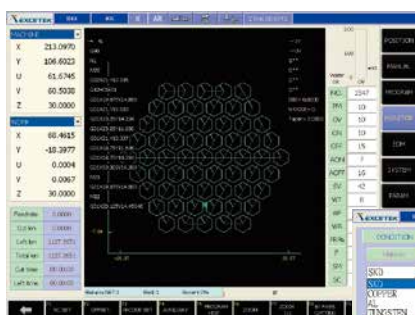
# Генератор и компьютерное ЧПУ

## Панель HMI: простота управления благодаря передовым эргономическим решениям

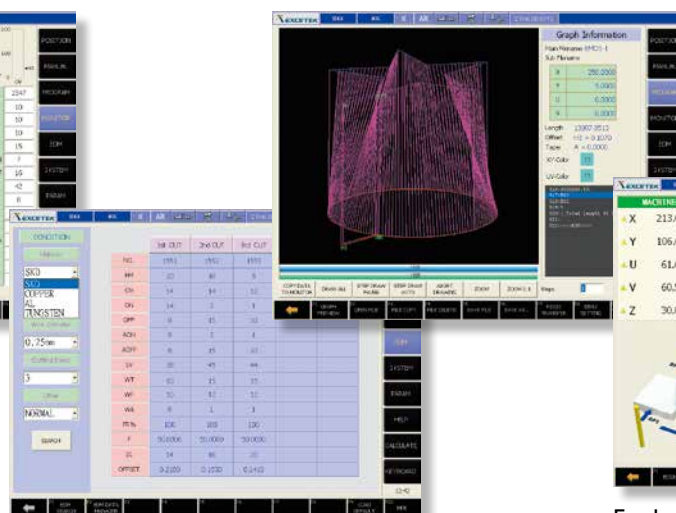
- Сенсорный ЖК-экран с диагональю 15 дюймов
- Интуитивно понятные экранные функции
- Удобные мышь и клавиатура

## Станки серий VG и V – оснащены компьютерными ЧПУ модели W6

- Основа ЧПУ - промышленный ПК
- ЦП: Pentium - высокоскоростной 64-разрядный процессор
- Интерфейс: 15-дюймовый сенсорный экран, клавиатура, мышь
- Ввод данных: LAN, USB
- Память: 2 ГБ CF или SSD
- Мин.команда: 0,0001 мм
- Макс. программные размеры :  $\pm 9999,9999$  мм
- Единицы: метрические /дюймовые - возможность переключения

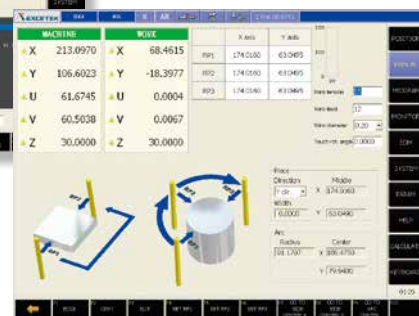


Мониторинг работы станка системой безопасности



База данных режимов резания

Программирование с использованием стандартных G-кодов ISO



Графические подсказки для интерактивного программирования

## Модульная конструкция

Благодаря оптимальной модульной конструкции с печатными платами, все функции управления разделены по нагрузке. Каждый модуль ввода-вывода имеет светодиодные индикаторы, что облегчает диагностику и обслуживание.

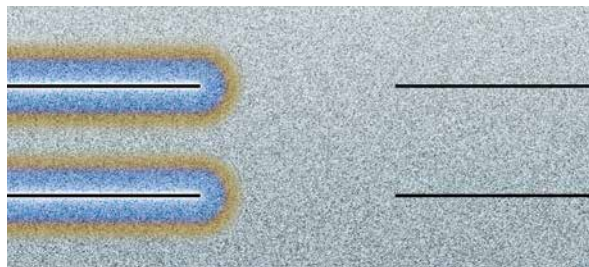


## Высокая скорость вычислений и контроль импульсов

- Использование “встроенных систем” (заказных СБИС ППЗУ) снижает нагрузку на платы управления.
- Интегральные схемы для конкретных приложений (ASIC) повышают стабильность работы плат.
- По обратной связи в ЧПУ непрерывно поступает информация о состоянии разряда в реальном времени. Это позволяет системе управления обеспечивать высокую стабильность электроискровых разрядов.

## Безэлектролизная обработка (Генератор переменного тока)

Генератор переменного тока с системой EF (безэлектролизной обработки) – новая разработка с новыми возможностями.

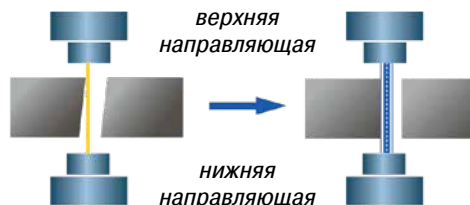


Разряды постоянного тока

Разряды системы EF (безэлектролизного резания)

## Защита от короткого замыкания

Если после заправки проволоки из-за ее смещения случается короткое замыкание, специальная разрядная цепь устраняет это состояние, что повышает удобство работы и производительность.

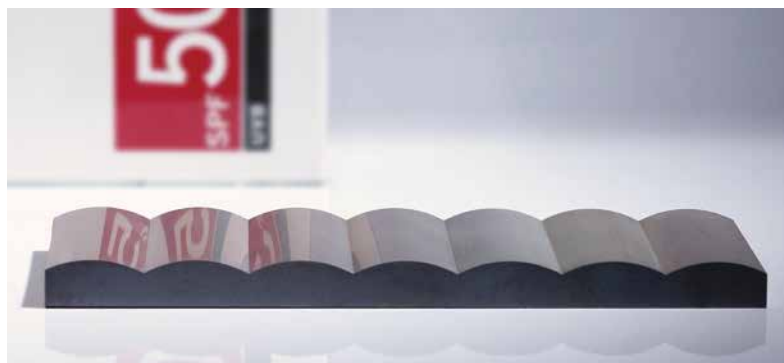


Короткое замыкание случается, когда стартовое отверстие смещено или не прямолинейно.

Схема против короткого замыкания устраняет проблему, если она вдруг случилась.

## SFC – схема сверхчистой обработки

Высокочастотные электроискровые разряды повышают конечную шероховатость поверхности до Ra 0,2 мкм и лучше после 1 чернового прохода и 6 чистовых.



Материал: карбид вольфрама  
Толщина: 30 мм. Конечная шероховатость Ra 0,14 мкм



Карбид вольфрама, толщина: 50мм

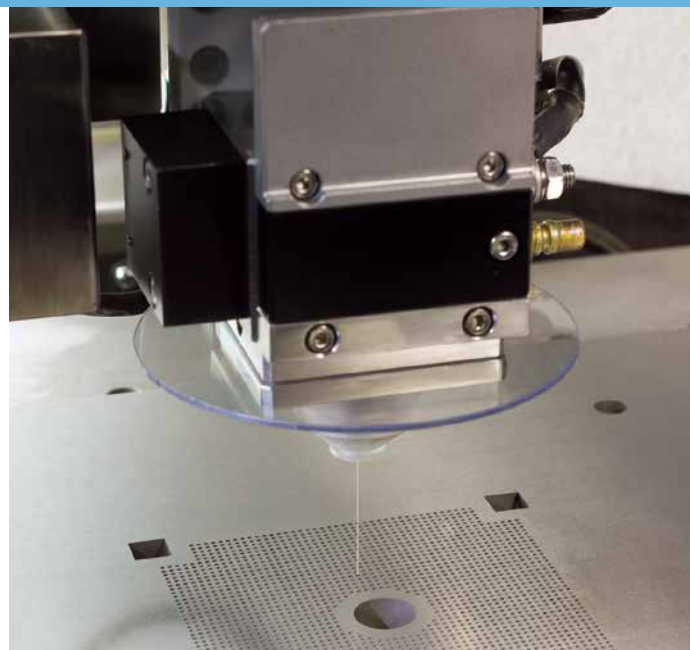
(ОПЦИЯ: только для моделей V400G, V500G и V650G)



# Автоматическая заправка проволоки (AWT)

Непрерывная автоматическая работа без оператора день и ночь

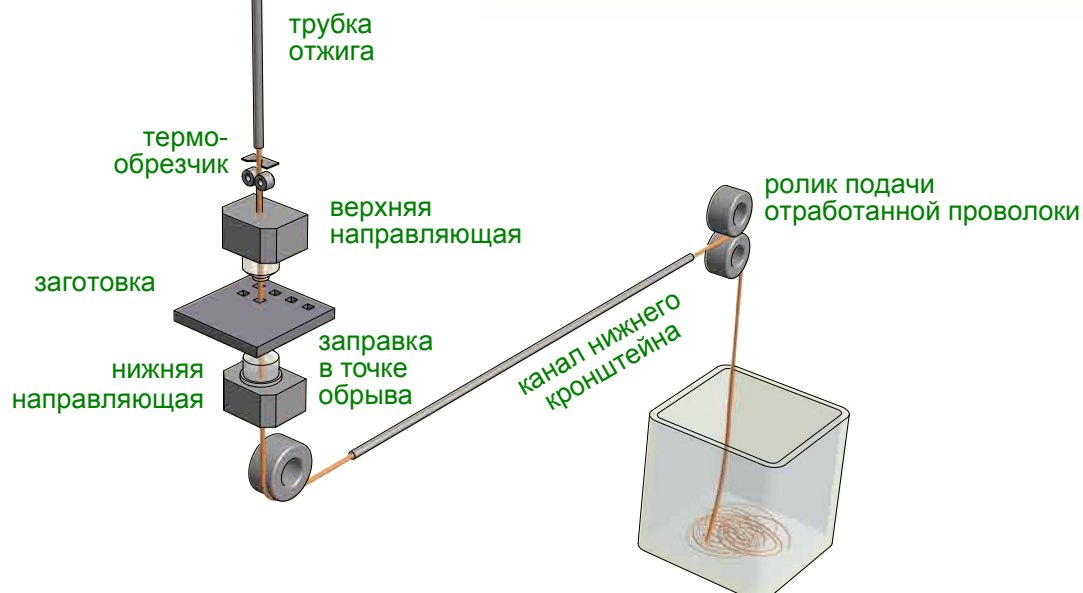
Безостановочная работа с идеальным механизмом автозаправки в точке обрыва



## Надежная система автозаправки проволоки

Автозаправка EXCETEK AWT - совершенная конструкция, обеспечивающая круглосуточную автоматическую работу станка без присутствия оператора. В отличие от других подобных устройств, автозаправка Excetek способна надежно перезаправлять проволоку-электрод в месте обрыва, если таковой по какой-либо причине случается.

Водная струя дает возможность заправлять проволоку автоматически при толщине детали до 500 мм.





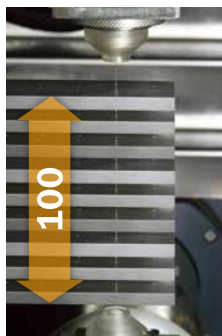


## Автозаправка с отжигом

- Заправка в точке обрыва: отжиг необходим для выпрямления проволоки. Проволока может быть заправлена в точку обрыва во время обработки с практически 100%-ной вероятностью и без необходимости возврата к начальной точке резания.
- Погружная автозаправка: заправка проволоки без проблем осуществляется в ходе погружной обработки, что устраняет необходимость в сливе и заполнении рабочей ванны.
- Функция заправки проволоки при многооконной обработке: в тех редких случаях, когда станок не может выполнить перезаправку при многооконной обработке, система осуществляет переход к следующему отверстию. Местоположение пропущенного отверстия автоматически сохраняется в памяти и может быть вызвано позже для завершения резки.

## Скоростная автозаправка проволоки

**Многооконное резание:** завершение → обрезка → перезаправка → резание



**Толщина детали 100 мм**

Отжиг проволоки и обрезание: 10 сек  
Заправка : 10 сек



**Толщина детали 800 мм**

Автозаправка под водой в точке обрыва

|                |     |
|----------------|-----|
| <b>EXCETEK</b> | ДА  |
| <b>ДРУГИЕ</b>  | ??? |

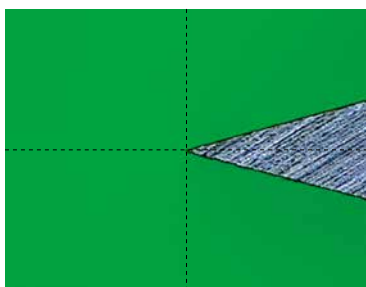
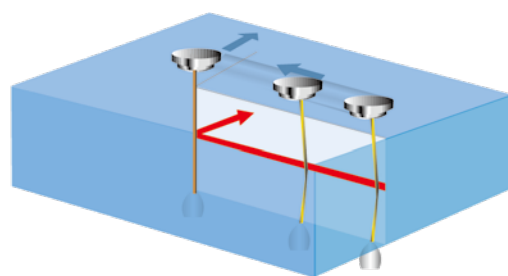
# ТЕХНОЛОГИИ РЕЗАНИЯ



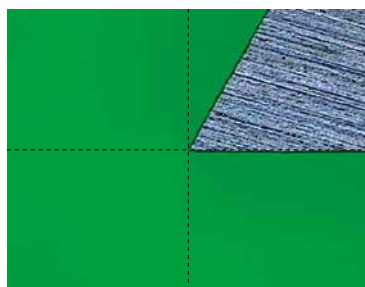
## Угловое управление

Функция углового управления при резании углов регулирует скорость и энергию резания и предотвращает резкий скачок энергии электроискровых разрядов из-за скачка в площади искрения на проволоке, тем самым уменьшая “искажения” углов. За счет этого повышается качество и, соответственно, совместимость форм, а также повышается качество и скорость обработки внутренних углов.

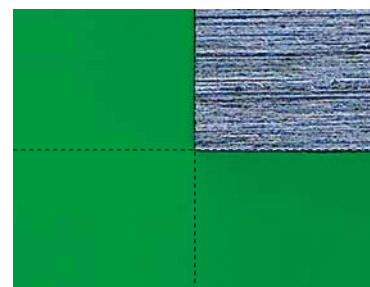
В зависимости от диаметра проволоки и толщины заготовки оператор может выбрать приоритет качества или приоритет скорости.



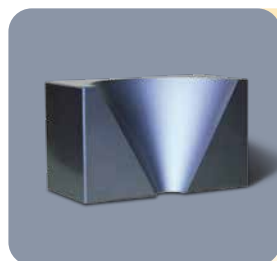
Угол 30° / Увеличение x 100



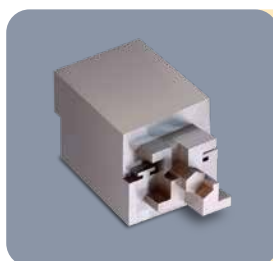
Угол 60° / Увеличение x 100



Угол 90° / Увеличение x 100



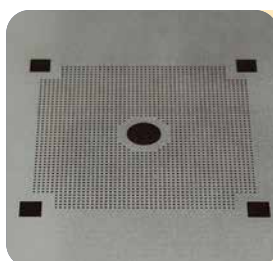
|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Материал       | SKD-11<br>(инструмент.сталь) |
| Проволока      | 0,25 мм / латунь             |
| Угол конуса    | 30°                          |
| Толщина        | 50 мм                        |
| Число проходов | 1 черновой +<br>3 чистовых   |
| Время резания  | 5 час 30 мин                 |



|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Материал       | SKD-11<br>(инструмент.сталь) |
| Проволока      | 0,20 мм / латунь             |
| Толщина        | Пуансоны 50 мм               |
| Число проходов | 1 черновой +<br>2 чистовых   |
| Время резания  | 1 пуансон 45 мин             |



|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| Материал       | SKD-11<br>(инструмент.сталь)             |
| Проволока      | 0,20 мм / латунь                         |
| Толщина        | 50 мм                                    |
| Число проходов | 1 черновой +<br>2 чистовых               |
| Время резания  | Пуансон 3 ч 40 мин<br>Матрица 4 ч 35 мин |



|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Материал            | SKD-11<br>(инструмент.сталь) |
| Материал            | 0,20 мм / латунь             |
| Стартовое отверстие | 0,7 мм                       |
| Толщина             | 15 мм                        |
| Число проходов      | Без чистовых<br>проходов     |
| Время на окно       | 70 сек                       |
| Время резания       | 48 час 35 мин                |

# Комплектующие

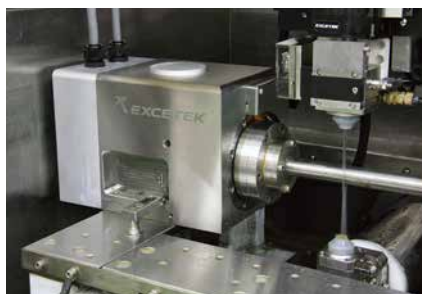
## Стандартная комплектация

- Ионообменная смола – 10 л
- Бумажный фильтр – 2 шт.
- Алмазная направляющая – 2 шт.
- Верхнее и нижнее сопло прокатки – 2 компл.
- Контактные щетки x 2 шт.
- Латунная проволока x 1 катушка
- Зажимы x 1 комплект
- Блок вертикального позиционирования x 1 комп.

## Опционные комплектующие

- Супер финишная схема
- Оптические линейки по XY
- Крепежный мост
- Автозаправка проволоки AWT
- Стабилизатор напряжения AVR 15кВА
- Трансформатор 15кВА
- Функция CMC (SMS)
- Удаленный мониторинг
- Поворотная ось W
- Питатель для больших катушек Jumbo L-50A
- Двойная дверца
- Механизированная сдвижная дверца (Only V650G & V850G)
- Сигнальная башня

### Поворотный стол оси W



Питатель больших катушек Jumbo  
(подача проволоки с больших катушек)



### Крепежный мост



### Двойная дверца



### Механизированная дверца

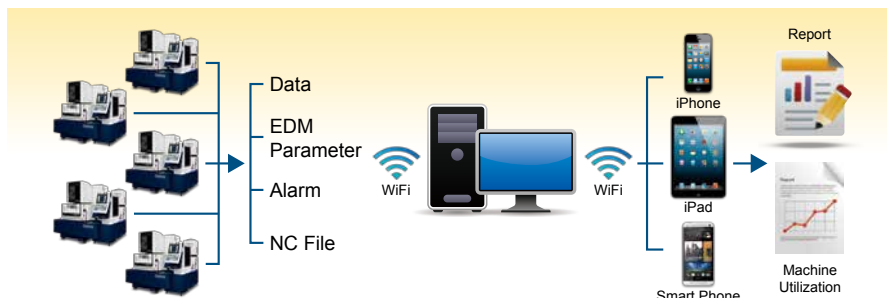


(только V650G & V850G)

### Функция CMC (SMS)



### Удаленный мониторинг



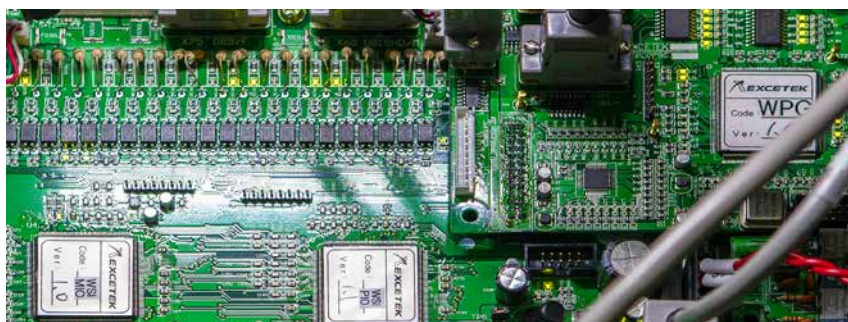
# Опции



# Серии **VG & V** ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ СТАНКИ



Самая современная элементная база, собственные заказные СБИС, оптимизированные передовые технологии монтажа и размещения компонентов.



На заводе Excetek посадочные сопрягаемые плоскости чугунных несущих конструкций не шлифуют, а шабруют, что гарантирует геометрическую точность и долговечность станков.



## глобальная сеть



**EXCETEK**

**EXCETEK TECHNOLOGIES CO., LTD.**

No.10, Fenggong 3rd Rd.,  
Shengang Dist., Taichung City  
42942, Taiwan

tel: +886 4 2520 0688

fax: +886 4 2520 0111

[www.excetek.com](http://www.excetek.com)

[info@excetek.com.tw](mailto:info@excetek.com.tw)

**Sodicom**  
ГРУППА КОМПАНИЙ

**РОССИЯ / RUSSIA**

АО "СодиКом-Центр"  
Россия, 127083, Москва,  
ул. Мишина, 56, стр. 2  
(метро «Динамо»)  
тел.: +7(495) 787-0970;  
fax: +7(495) 787-0971;  
[info@sodicom.biz](mailto:info@sodicom.biz)

**УКРАЇНА / UKRAINE**

ПП "СодиКом-Дніпро"  
м.Київ, Героїв Сталінграда,4а-129,  
Інноваційно-Технічний Центр  
м. Київ, вул. Політехнічна, 41,  
КПІ ім. І. Сікорського, корп.18, оф.116  
тел.: +38(067)466-06-69  
[info@sodicom.biz](mailto:info@sodicom.biz) // [nsh@sodicom.biz](mailto:nsh@sodicom.biz)

**БЕЛАРУЎСЬ / BELARUS**

ООО «ЕДМ Технологии»  
тел.: +375297655135  
[minsk@sodicom.biz](mailto:minsk@sodicom.biz)

**ARMENIA**

tel: +374(77)415043  
[armen@sodicom.biz](mailto:armen@sodicom.biz)

Эксклюзивный представитель Excetek в странах бывшего СССР: [info@sodicom.biz](mailto:info@sodicom.biz)  
<https://excetek.sodicom.biz/ru/>