

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ
ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ
SP 1U
SP 3U



Содержание

Применение	4
Механика	6
ЧПУ	8
Интерфейс	12
Технические характеристики	14
Марка GF AgieCharmilles	18

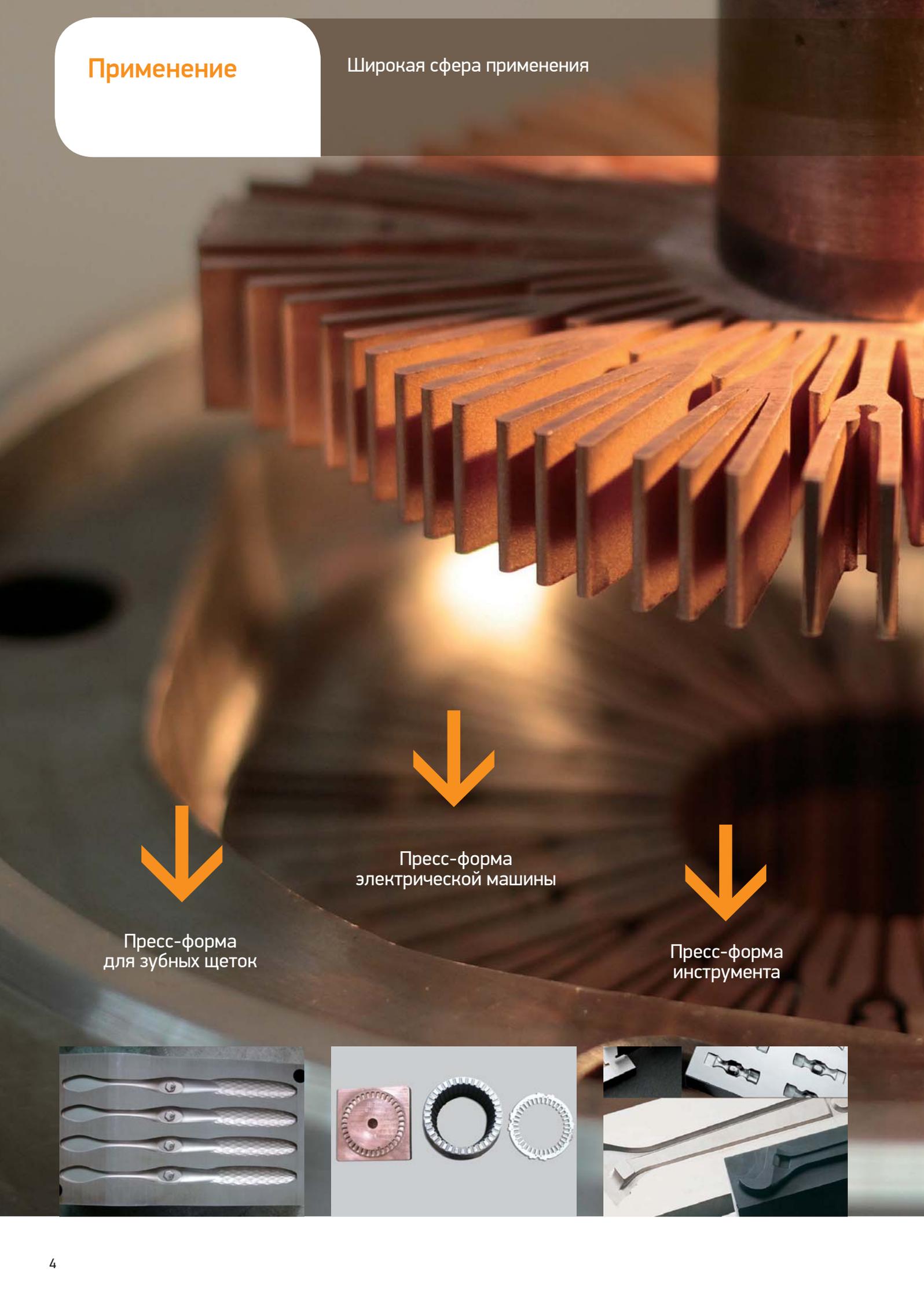


SP 1U



SP 3U

Широкие возможности и легкость освоения

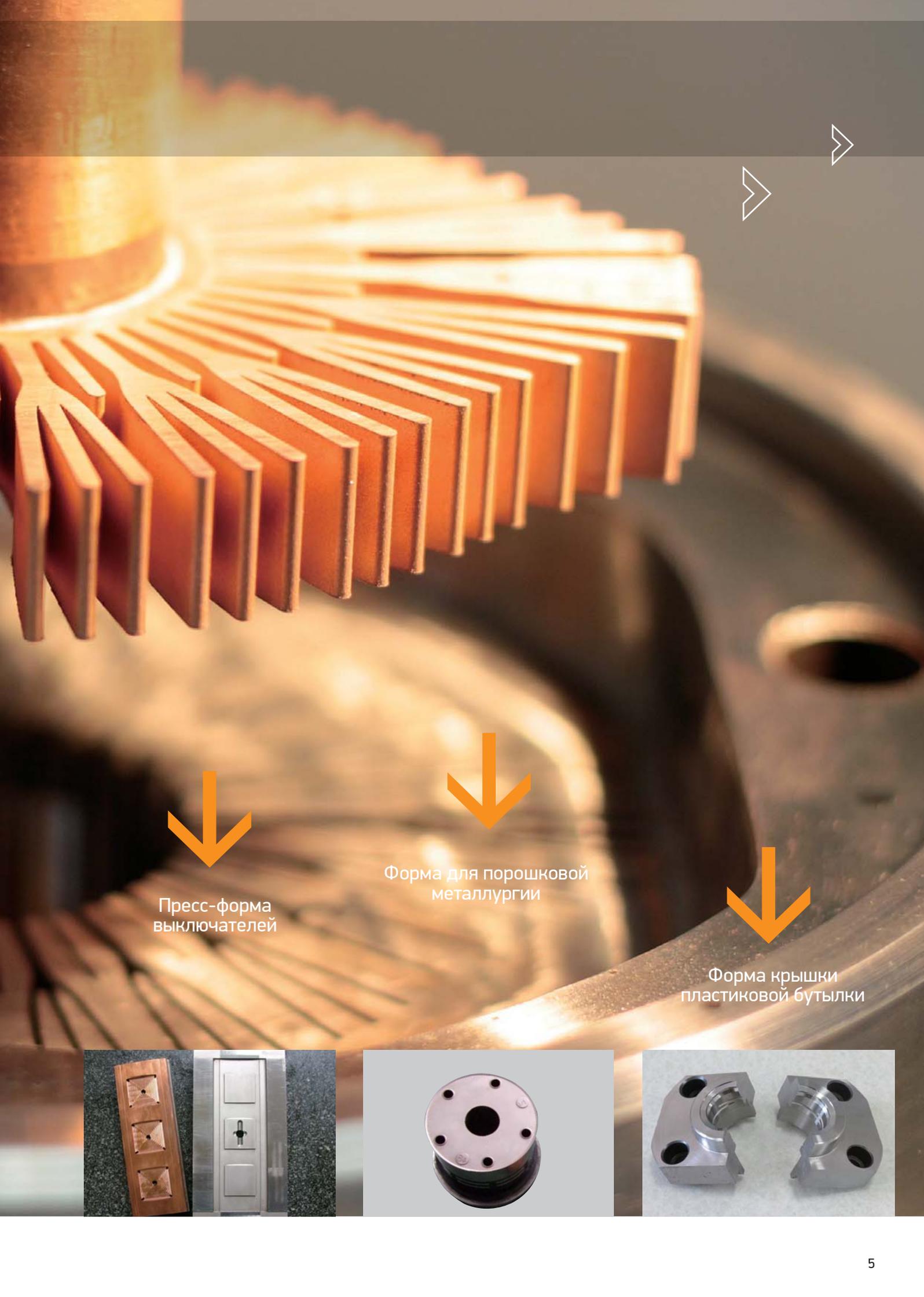


Пресс-форма
для зубных щеток

Пресс-форма
электрической машины

Пресс-форма
инструмента





Пресс-форма
выключателей



Форма для порошковой
металлургии



Форма крышки
пластиковой бутылки





Станина

Укороченная С-образная станина для обеспечения точного искрового зазора.

Быстрый ввод в эксплуатацию

Станки серии SP приходят к заказчику полностью готовыми к работе. Необходимо лишь подключить их к электросети. Легкость в освоении программного обеспечения позволяет операторам начать самостоятельную работу через 1-2 дня.

Требуется мало места

Станки серии SP подкупают требованием очень небольшой площади, необходимой для установки станка, благодаря компактной конструкции, встроенному в станок диэлектрическому агрегату и монтируемому справа блоку управления со встроенным пультом оператора.



Рабочий стол

Прецизионный шлифованный рабочий стол со стандартной сеткой отверстий под оснастку



Агрегат диэлектрика

Благодаря U-образному баку уменьшается установочная площадь станка.

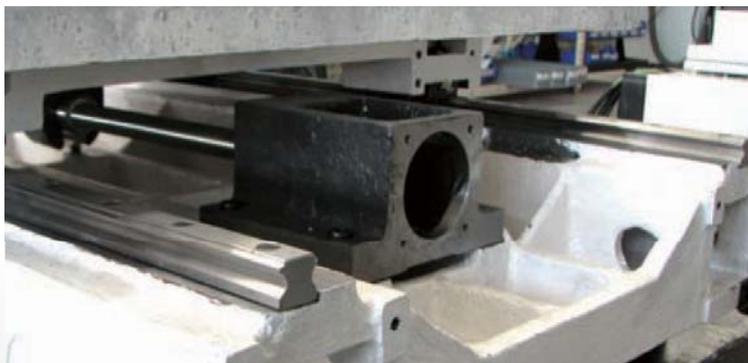
Координатно-измерительная машина

Точность изготовления ключевых деталей станка проверяется измерительной машиной.



Направляющие и шариковинтовые пары

Для получения высокой точности позиционирования движущихся осей используются прецизионные направляющие и ШВП с преднатягом.



Проверка лазером

Перед выпуском с завода каждый станок проверяется лазерным интерферометром для проверки соответствия стандарту ISO 230-2.





Система управления и генератор

17-дюймовый сенсорный дисплей для удобства использования.

Система с несколькими независимыми процессорами повышает возможности обработки и надежность системы. Операционная система Windows XP.

Генератор с максимальным током 50 А (опция — 100 А) обеспечивает высокую повторяемость и низкий износ электрода.

Проведены успешные испытания долговременной работы генераторов при температуре 40°С

Проверка и изготовление печатных плат

Пайка печатных плат происходит автоматически на специальной машине волновым методом, а затем платы тестируются на аппарате статического контроля и на симуляторе.



Простой ввод данных

Станки серии SP приходят к заказчику Простой ввод данных Диалоговый режим максимально сокращает время при создании управляющей программы. После ввода данных о детали система даст рекомендации по занижению электродов и поможет создать оптимальную технологию обработки.

Короткое время настройки

Благодаря автоматическим измерительным циклам и удобству доступа к рабочему пространству, значительно сокращается подготовительное время. Закрепление, измерение и обработка не требуют специальных знаний об электроэрозии.

Дистанционное управление

Пульт дистанционного управления позволяет управлять всеми основными функциями станка во время наладки детали.



+GF+ AgieCharmilles Diagnostics

X 0.000 Z 1.000
Y 0.000

Database Name: Default Material: Copper-Steel
Application: Standard Strategy: Select Electrode-Workpiece Material

Impulse Name	Fp	IP	V	SV	SI
(0-999)	cm2	(0-)	0	0	0
100	0.000	3	0	85	8
101	0.000	2	0	80	8
102	0.000	0	0	0	0
103	0.000	3	0	80	8
104	0.000	4	0	80	8
105	0.000	5	0	75	8
106	0.000	6	0	75	10
107	0.000	7	0	75	10
108	1.000	8	0	75	10
109	2.000	0.419	0.240	6.300	5.800
110	3.000	0.530	0.285	7.900	6.300

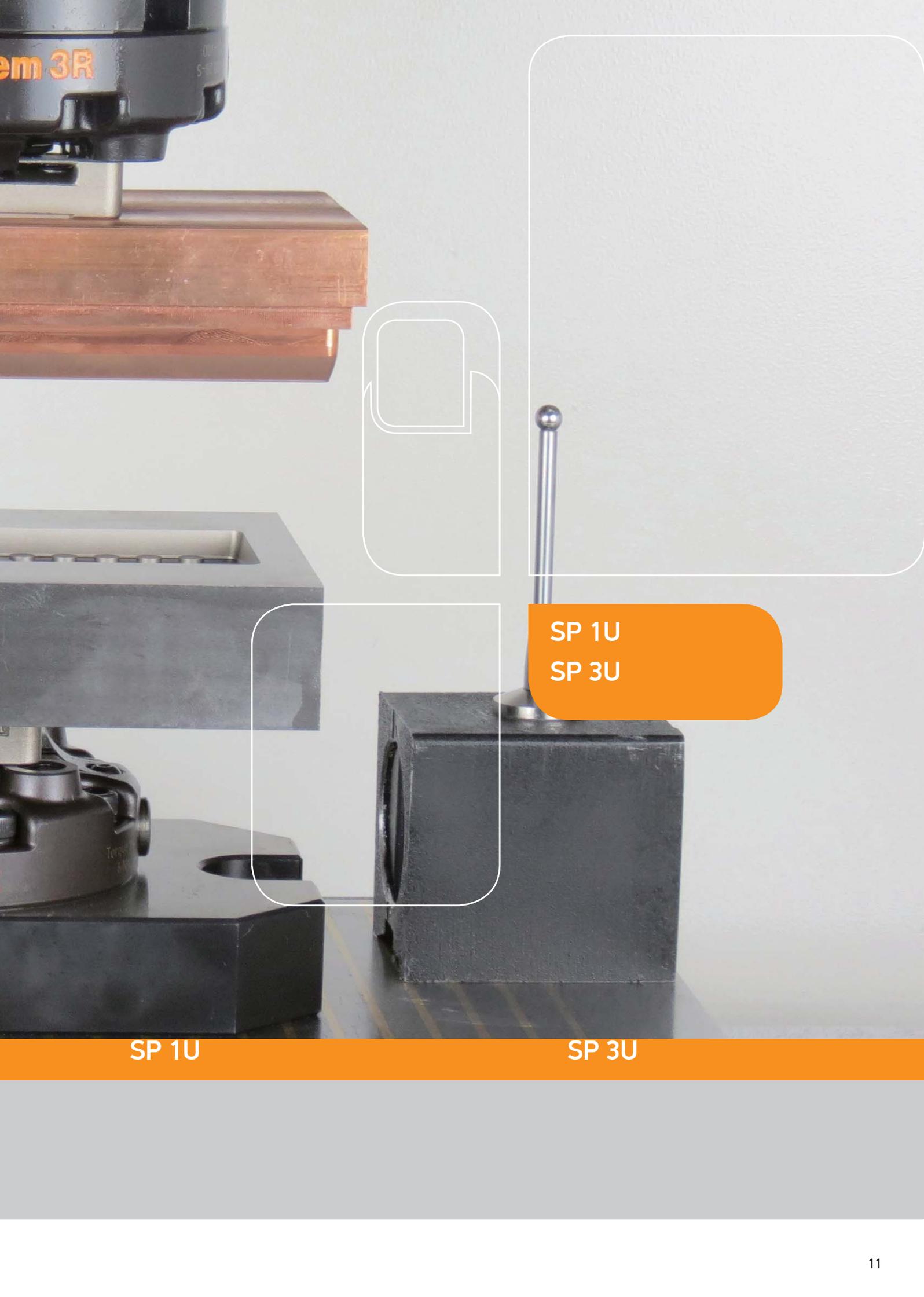
6/20/2012 2:01:09 PM

User Interface
Databases
I/O Diagnostics

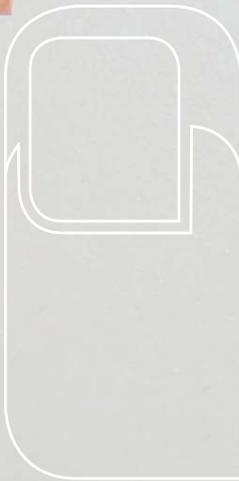
Технологии

Система автоматического подбора технологических режимов включает наиболее распространенные комбинации электрод-заготовка.





em 3R



SP 1U
SP 3U

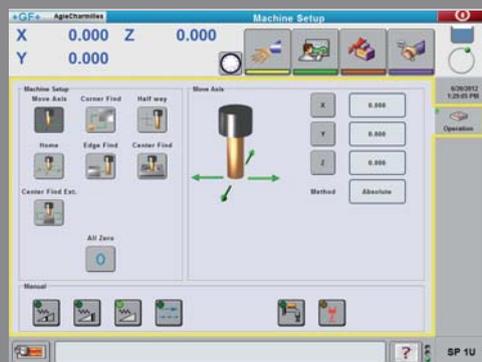
SP 1U

SP 3U

Привязка

- Движение осей: автоматическое перемещение, ручное перемещение, полпути, в базовую точку
- Измерение: поиск угла, поиск края, поиск центра изнутри и снаружи
- Определение контакта

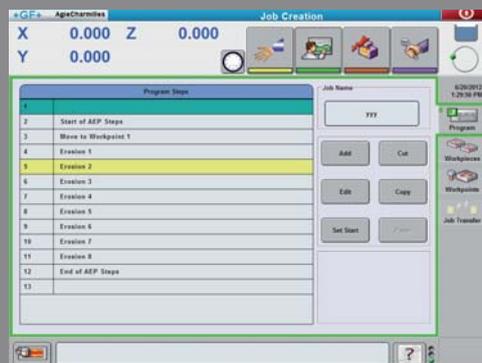
Привязка



Создание задачи

- Простое программирование и выбор технологии. Автоматическое последовательное исполнение нескольких программ или циклов измерения: Ручное/Автоматическое программирование эрозии
- Отображение программы обработки
- Передача задачи: интерфейс USB, обмен данными между USB-устройством и станком

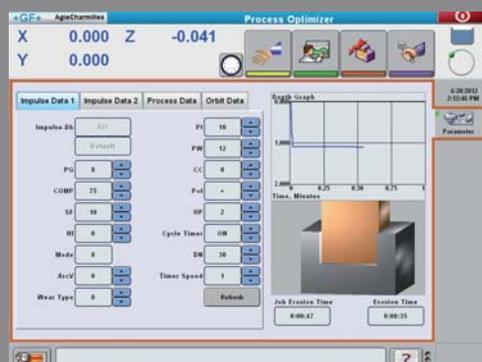
Создание задачи



Отладка процесса

- Отображение и изменение данных импульсов
- Отображение данных процесса обработки: рабочая ось, глубина и т. д.
- Данные об орбитальных движениях: тип орбиты, форма
- Статус эрозии: глубина, симуляция в динамике
- Время эрозии: время текущей задачи, время эрозии

Отладка процесса



Диагностика

- Язык интерфейса: РУССКИЙ и другие
- Отчет о времени: общее время эрозии, время обработки задачи, время нахождения станка во включенном состоянии
- Версия программного обеспечения
- Отображение параметров

Диагностика



Привязка

Функция “Автоматическое программирование эрозии” (АЕР) позволяет вводить данные для обработки в диалоговом режиме. На экране появляются соответствующие инструкции, а оператору даются подсказки на протяжении всего процесса программирования. Это означает, что благодаря простоте функции АЕР время, затраченное на программирование, минимально. Даже начинающий оператор способен запрограммировать обработку сложной формы через несколько часов после запуска станка.

Функция АЕР гарантирует надежность результата начиная от простых форм до самых сложных, с обработкой нескольких полостей.

В станок встроено несколько видов орбитальных движений.



Технические характеристики

SP 1U, SP 3U

		SP 1U	SP 3U
Станок			
Габаритные размеры станка*	мм	1200 x 1610 x 2125	1700 x 2400 x 2595
Габариты шкафа ЧПУ*	мм	533 x 706 x 1823	533 x 706 x 1823
Вес шкафа ЧПУ	кг	260	260
Вес станка (без диэлектрика)	кг	1350	3275
Занимаемая площадь пола**	мм	3000 x 3000	3500 x 3600
Рабочая ванна			
Габариты ванны*	мм	1200 x 550 x 360	1520 x 840 x 550
Габариты рабочего стола**	мм	500 x 320	800 x 500
Максимальные габариты заготовки	мм	790 x 480 x 235	1040 x 700 x 420
Максимальный вес заготовки	кг	400	1000
Оси			
Ход осей X, Y, Z	мм	320 x 250 x 250	500 x 400 x 400
Ось Z			
Макс. вес электрода (без патрона)	кг	60	100
Мин./макс. расстояние от плоскости стола до головы (без патрона)	мм	250/500	300/700
Диэлектрический агрегат			
Емкость	л	290	700
Количество фильтров		2	2
Генератор и технология			
Тип генератора		ISOPULSE/R limitation	ISOPULSE/R limitation
Максимальный ток обработки			
Макс. скорость удаления материала	мм ³ /мин	330 (медь-сталь 50A)	330 (медь-сталь 50A)
Достижимая шероховатость Ra	мкм	0,3	0,3
Технологии		медь, графит / сталь медь-вольфрам / твердый сплав	медь, графит / сталь медь-вольфрам / твердый сплав
Электропитание			
Стандарт		AC380 ± 10% / 50 or 60Гц	
Макс. потребляемая мощность	кВА	10	10 (50A) 18 (100A)

*Ширина x глубина x высота **Ширина x глубина ***Опция

Интерфейс

Дисплей	Сенсорный экран 17"
Операционная система	Windows
Программируемые оси	3
Единицы измерения	Метры/дюймы
Структура программы	Автоматическое программирование эрозии (AEP), ручное программирование эрозии
Орбиты	Сервоорбита / свободная орбита
Сервоорбиты	2D/3D/круг
Свободные орбиты	Круг/квадрат/вектор/крест/плюс
Диагностика	Встроено
Язык интерфейса	Русский, английский, китайский, испанский, португальский
Порты ввода-вывода	1 x LAN; 1 x USB

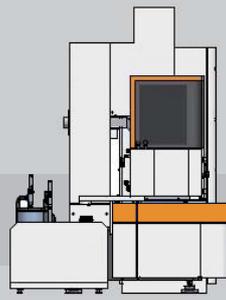
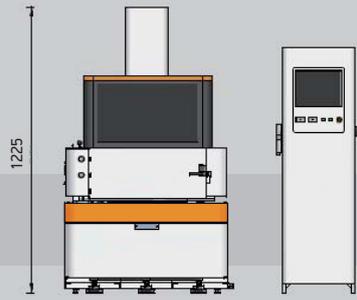
Окружающая среда

Для максимальной точности	°C	20 ± 3
Для сохранения работоспособности	°C	15 ~ 30
Относительная влажность воздуха		40 % ~ 80 %

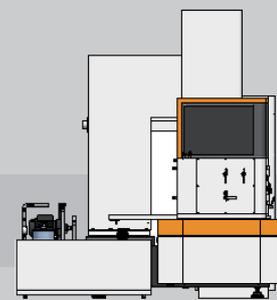
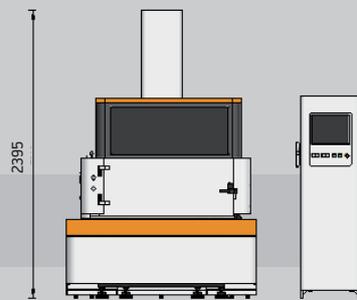
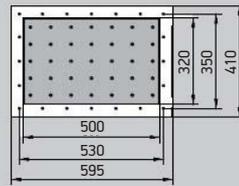
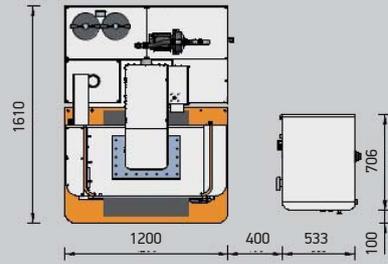
Основные опции***

Ручной патрон EROWA
Ручной патрон 3R
Теплообменник
FDU
Исполнительные двигатели постоянного тока для осей X/Y
Дополнительный модуль мощности 50A (только для SP 3U)

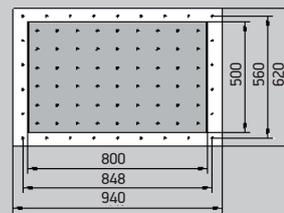
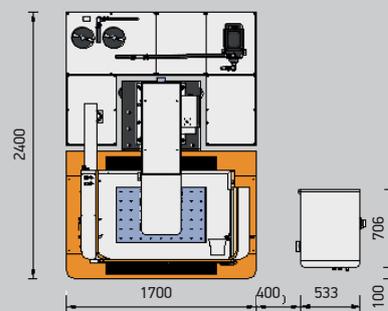
***Опция



SP 1U



SP 3U



Электроэрозия

Электроэрозионные станки

Электроэрозия может использоваться для обработки любых токопроводящих материалов (включая твердый сплав и поликристаллический алмаз) с точностью до тысячных долей миллиметра без механического воздействия на материал. За счет этих возможностей. Электроэрозия является одной из ключевых технологий в области инструментального производства.

Принципиальным образом различают два вида эрозии – проволочную резку и прошивку

Фрезерование

Высокоскоростные и высокопроизводительные фрезерные центры

Высокоскоростные обрабатывающие центры (HSM) в десятки раз производительнее традиционных фрезерных станков. При этом их отличает также повышенная точность и лучшее качество поверхности готового изделия. Это означает, что даже закаленные материалы могут обрабатываться практически до качества готового изделия. Еще одним существенным преимуществом высокоскоростного фрезерования является тот факт, что при интеграции в систему технологическую цепочку можно значительно укоротить. Высокоскоростное фрезерование, развиваясь бок о бок с электроэрозией, превратилось в одну из ключевых технологий в области инструментостроения и изготовления литейных форм.

Лазер

Лазерная обработка

Лазерная обработка дополняет и расширяет технологии, предлагаемые GF AgieCharmilles.

С помощью нашего лазерного оборудования теперь мы можем предложить текстурирование, гравировку, микроструктурирование, маркирование и нанесение надписей как 2D-геометрий, так и сложных 3D-геометрий. Лазерная обработка, по сравнению с обычной обработкой поверхности, использующей процессы разрушения, имеет экономические, экологические и технологические преимущества.

Автоматизация

Оснастка, автоматизация, программное обеспечение

Наши решения охватывают всевозможные виды оснащения для крепления заготовок и инструментов; системы автоматизации и программирования для конфигурирования устройств станка, записи и обмена данными между различными компонентами системы.

Шпиндели

Технология шпинделей для высокоскоростной обработки

Мы занимаемся разработкой, производством и продажей моторных шпинделей, являющихся базовыми компонентами современных центров высокоскоростной обработки. Скорость вращения шпинделей лежит в диапазоне от 10 000 до 60 000 оборотов в минуту.

Контактные данные

GF AgieCharmilles

С нашими инновационными решениями по фрезерной, электроэрозионной, лазерной обработке и автоматизации мы обеспечиваем пользователю возможность эффективной и производительной работы. Служба поддержки клиента предлагает обширный спектр услуг.

Достигни большего...

Взятое нами обязательство гласит: «Достигни большего». Это означает создание благоприятных условий для наших клиентов, которые позволят им достичь конкурентоспособных результатов. Если наши клиенты выигрывают, выигрываем и мы.

GALIKA

**Эксклюзивный дистрибьютор
в России: ГАЛИКА АГ (Швейцария)**
Представительство в России
119334, Москва, Пушкинская наб., 8а
Тел.: +7 495 234 60 00
Тел./факс: +7 495 954 44 16
E-mail: sales@galika.ru
Сайт: www.galika.ru