

ООО ТроицкСтанкоПром



ВАШ ЛУЧШИЙ ВЫБОР!

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СТАНКИ

КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ /
ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ /
СУПЕРДРЕЛИ / СПЕЦ СТАНКИ





ООО ТроицкСтанкоПром

О КОМПАНИИ

ООО «ТроицкСтанкоПром» организовано в 2010 году. За весьма короткий срок нам удалось наладить дружественные, партнерские отношения с предприятиями авиационной, двигателестроительной, приборостроительной, машиностроительной и других отраслей.

Одно из важных направлений деятельности предприятия – разработка, совместно с нашими партнерами, проектов электроэрозионного оборудования и технологий электроэрозионной обработки. Мы помогаем решать технологические задачи, стоящие перед нашими заказчиками.

С 2022 года нашим новым направлением стало освоение рынка токарных и фрезерных металлорежущих станков и станков для изготовления уплотнений методом точения.

Наша компания заключила дилерские соглашения с заводом-изготовителем UTEC Sealing Solutions, который до этого момента не был представлен на рынке РФ, но имеющий широкое признание в мире в качестве изготовителя надежных станков.

Наша компания предлагает широкую гамму электроэрозионного оборудования:

- ▶ копировально-прошивочные станки
- ▶ проволочно-вырезные станки
- ▶ электроэрозионные «Супердрели»
- ▶ станки для микрообработки
- ▶ специальные электроэрозионные станки
- ▶ анодно-механические ленточные отрезные станки
- ▶ станки для производства уплотнителей
- ▶ металлорежущие станки

Благодаря грамотно выстроенным партнерским отношениям, нам удается поставлять оборудование заказчикам точно в срок. К каждому клиенту мы применяем индивидуальный подход, согласовывая вопросы ценовой политики и условия поставки оборудования. Для наших клиентов мы всегда готовы предложить наиболее выгодные условия сотрудничества. Наши специалисты выполняют пусконаладочные работы, гарантийное и послегарантийное обслуживание, качественно, в кратчайшие сроки. По заявке заказчика, мы проводим обучение персонала работе на станках.

Наше предприятие занимается поставкой оснастки, запасных частей, расходных материалов, рабочих жидкостей для всех известных марок и моделей электроэрозионных станков.



Мы дорожим своей репутацией, постоянно повышаем качество электроэрозионных станков и сервисных услуг, обеспечивая успех нашим заказчикам.



СОДЕРЖАНИЕ

Электроэрозионные проволочно-вырезные станки с молибденовой проволокой производства KUNSHAN RUIJUN MACHINERY CO., LTD, КНР.....	4
Электроэрозионные проволочно-вырезные станки серий FH/FR/FT/.....	8
НОВИНКИ Электроэрозионные проволочно-вырезные станки серий FL/FR/FT/.....	10
Электроэрозионные проволочно-вырезные станки с латунной проволокой производства SPM CO., LTD., Республика Корея.....	12
Электроэрозионные проволочно-вырезные станки повышенной точности серии S.....	14
Электроэрозионные проволочно-вырезные станки с латунной проволокой производства MAX SEE CO., LTD	16
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки производства YINAWJET ENTERPRISES CO., LTD., Тайвань.	18
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки CNC серий M/A/S.....	20
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки ZNC серии Y.....	22
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки производства MAXSEE CO., LTD, Тайвань.....	24
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки CNC серий Ram.....	26
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки Серии-С ZNC/CNC.....	28
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки производства MINPULS CO.,LTD	30
Электроэрозионные копировально-прошивочные станки CREATOR INDUSTRY (SUZHOU) CO., LTD.,.....	32
Электроэрозионные СУПЕРДРЕЛИ производства MAX SEE CO., LTD Тайвань.....	36
Электроэрозионные СУПЕРДРЕЛИ производства PRECISION MACHINE TOOL (SUZHOU) CO., LTD	37
Электроэрозионные СУПЕРДРЕЛИ производства SUZHOU ZHONGGU INDUSTRIAL CO., LTD.....	38
Токарные станки с ЧПУ для производства уплотнений UTEC Sealing Solutions.....	40
Анодно-механические ленточные отрезные станки.....	42
Специальные станки	43
Электроэрозионные установки для удаления сломанного инструмента SFX-4000B / EDM-8C.....	44
Электроэрозионный портативный станок (супердрель) модели MB-2000C.....	45
Расходные материалы, запасные части и оснастка для электроэрозионных станков.....	46



ООО ТроицкСтанкоПром

ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СТАНКИ С МОЛИБДЕНОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ-ИНСТРУМЕНТОМ ПРОИЗВОДСТВА KUNSHAN RUIJUN MACHINERY CO., LIMITED, КНР



Компания Kunshan RuiJun Machinery Co., Ltd. является профессиональным научно-исследовательским и производственным предприятием по выпуску современных электроэрозионных станков с ЧПУ.

Компания была основана в 1997 году, является одним из первых предприятий по производству электроэрозионных станков с ЧПУ. После многих лет неустанного развития бренд "Ruijun machinery" стал синонимом высокой точности, надежности и отменного качества. Благодаря огромному количеству продаж компания превратилась в лидера отечественной индустрии станкостроения. Компания имеет производственную базу площадью более 70 000 квадратных метров в городе Куншан, провинция Цзянсу. Прошла сертификация по стандартам ISO9001 (Система качества), ISO14001 (Экологическая система), ISO18001 (Системы управления охраной труда и безопасностью труда), CE (EC), SGS.

Компания является владельцем более 40 национальных патентов на изобретения и является лауреатом большого количество национальных наград. Основным принципом компании является принцип инновационных технологий и ориентация на удовлетворение потребностей рынка. Kunshan RuiJun Machinery Co., Ltd. гарантирует своим клиентам передовые технологии производства и первоклассный сервис.



Профессионализм
в разработке
Профессионализм
в производстве
Профессионализм
в обслуживании



СЕРИЯ FR-X + AWT

Сервоприводы по четырём осям
Автоматический поиск центра/края
Автоматическая настройка вертикальности проволоки
Система автоматической смены заготовки (опционально)

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАПРАВКИ ПРОВОЛОКИ

СЕРИЯ FR-Y

Конус обработки $\pm 35^\circ$
Пульт дистанционного управления с ЖК экраном
Сервоприводы по четырём осям
Моторизованный привод по оси Z
Pitch коррекция по четырём осям
Автоматическая настройка вертикальности



СЕРИЯ FT-S

Наилучшая шероховатость 0,4 Ra
Сервоприводы по четырём осям
Моторизованный привод по оси Z
Автоматический поиск центра/края
Автоматическая настройка вертикальности проволоки



СЕРИЯ FL-XS

Вспомогательная функция протяжки проволоки
Управление по четырём осям от ЧПУ
Pitch коррекция по четырём осям
Большая площадь обработки



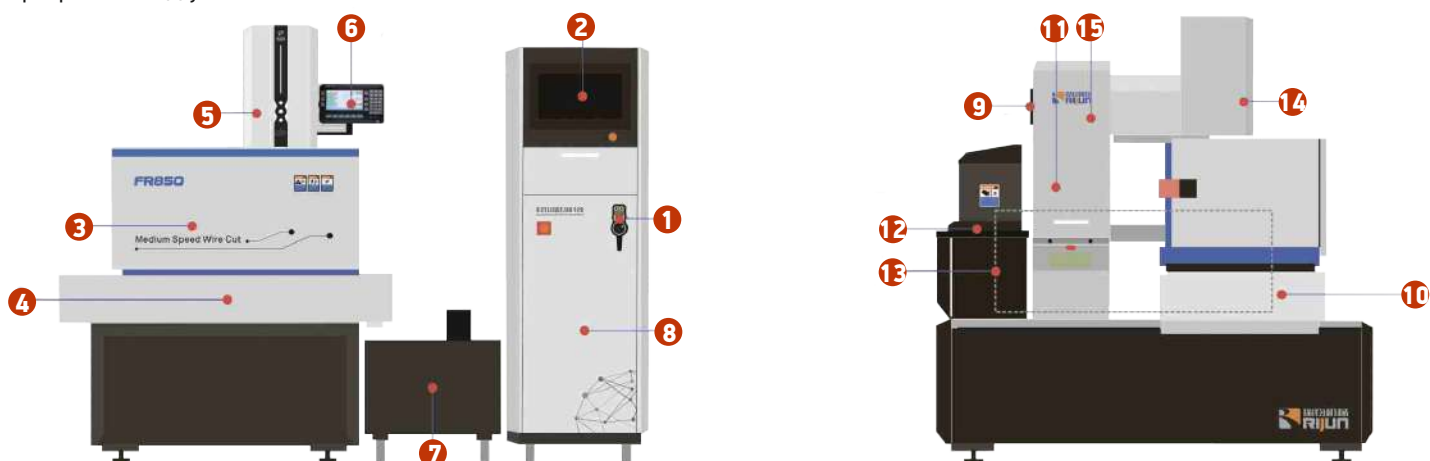
СЕРИЯ FR-G/M/S

Одновременная обработка по четырём осям
Конус обработки $\pm 6^\circ / \pm 10^\circ$
Система «Автотехнолог»



ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

- ❶ Полностью автоматизированная система управления станком (только для станков с сервоприводами)
- ❷ Превосходное программное обеспечение имеет отличный дизайн и высочайшую функциональность.
В результате многопроходной обработки удаётся добиться качества поверхности близкого к обработке на латунном проволочно – вырезном станке.
- ❸ Многофункциональное крепление заготовок
- ❹ Перемещение рабочего стола: использование трёхуровневой конструкции рабочего стола гарантирует высокую точность обработки благодаря равномерному движению рабочего стола
- ❺ Моторизованная ось Z
- ❻ УЦИ по осям X,Y,Z (FR ver.1.0)
- ❼ Бак для СОЖ с системой фильтрации
- ❽ Высокая эффективность и экранирование системы управления позволяет максимально уменьшить влияние электромагнитных помех на результат обработки
- ❾ Автотехнолог: нет необходимости вводить параметры режима обработки вручную, система введет наиболее подходящие параметры сразу после указания высоты заготовки, диаметра проволоки и количества проходов. Таким образом легко исключается проблема отличия уровня квалификации разных операторов.
- ❿ Контроль отклонений движения по осям X и Y выполняется лазерным интерферометром, с внесением необходимых корректировок (только для станков с сервоприводами)
- ⓫ Система натяжения проволоки: применена система натяжения проволоки в двух направлениях, что позволяет контролировать силу натяжения во время обработки и позволяет избегать обрывов проволоки.
- ⓫ Система наклона проволоки: линейные направляющие для перемещения осей U и V.
- ⓫ Равномерное движение, благодаря современной V-образной форме направляющих, позволяет избежать обрывов и повреждений при обработке.
- ⓫ Быстрое перемещение оси Z / автоматический возврат в заданное положение
- ⓫ Конус/Угол: идеальная конструкция устройства для конусной обработки обеспечивает высочайшую точность при резке под углом.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ЧПУ	FR-G / FR-M / FT / FL	FR-S/FR-MS/FR-X/FR-XS/FT-S/FT-XS/FL-S/FL-XS
Электропитание	220В / 380В 50-60Гц	220В / 380В 50-60Гц
Промышленный компьютер	Многозадачный	Многозадачный
Экран	Жидкокристаллический	Жидкокристаллический
Язык	Русский, Английский, Китайский	Русский, Английский, Китайский
Электрошкаф Ш*Д*В (мм)	620*800*1800	620*800*1800 (FR -S/FR-MS)
Формат чертежей	dxf, dwg, (для v.2.0/v.3.0)	dxf, dwg
Тип ввода информации	USB, LAN	USB, LAN
Объем памяти	120Гб, SSD	120Гб, SSD
Тип координат	Инкрементальные / Абсолютные	Инкрементальные / Абсолютные
Предустановленные функции	Прямая линия, окружность, дуга и др.	Прямая линия, окружность, дуга и др.
Оси управляемые от ЧПУ	4 оси (X, Y, U, V)	4 оси (X, Y, U, V), Серво
Минимально вводимое значение	0.001 мм	0.001 мм
Минимальных шаг перемещения	0.001 мм	0.001 мм
Максимальная скорость перемещения	50 мм/мин	1000 мм/мин
Метод управления	Числовое программное управление	Числовое программное управление
Тип управления	Автоматический / Ручной	Автоматический / Ручной

ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ЧПУ

Система координат: абсолютные координаты, относительные координаты Функция интерполяции по прямой и по дуге окружности Функция реза под углом Функция запоминания начала обработки и автоматическая остановка после завершения обработки Функция технологического меню и автоматического программирования	Функция преобразования координат, увеличение и уменьшение масштаба, вращение, отображение маршрута движения проволоки в реальном времени Функция предотвращения короткого замыкания и обрыва проволоки Функция автоматического поиска края и центра заготовки Функция реверсной обработки Передача данных
--	--

ТОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия станков	FR/FT
Отклонение при перемещении по осям X и Y	0.005 мм
Точность позиционирования по оси X	≤ 0.015 мм
Повторяемость по оси X	0.003 мм
Точность позиционирования по оси Y	≤ 0.015 мм
Повторяемость по оси Y	0.003 мм
Отклонение перпендикулярности проволоки к поверхности рабочего стола	≤ 0.01 мм
Радиальное растяжение проволоки	≤ 0.02 мм

ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Система программирования - программное обеспечение ШВП по осям X, Y Линейные направляющие по осям X, Y Оптические линейки по осям X, Y Система автоматического натяжения проволоки Преобразователи Электрические ёмкости Подшипники Электрические компоненты Двигатель перемотки проволоки ЧПУ промышленный компьютер УЦИ (FR ver.1.0) Подсветка Контроллер для высокоэффективной обработки С-образная конструкция станины	Windows 7/10 - Auto CAD Тайвань HIWIN, класс C3 level Тайвань HIWIN, класс P level Италия FAGOR, 5 мкм или Китай GDHX 5 мкм Тайвань HIWIN, класс H level Япония PANASONIC Япония NIPPON Япония NSK Япония NCC Корея SPG Нидерланды PHILIPS Китай CDXH Встроенная, светодиодная RUIJUN Серый модифицированный чугун, состаренный естественным методом
--	---



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ ПРОВОЛОЧНО-

Параметр	Ед. изм.	FR400 G/M/S/MS	FR500 G/M/S/MS	FR600 G/M/S/MS	FR7055 G/M/S/MS
Макс. размеры обрабатываемой заготовки (Д*Ш*В)	мм	550*680*250	570*770*250	675*935*300	810*1040*400
ОПЦИЯ: Увеличенная высота обработки	мм	G/S	G/S	G/S	G/S
		370	350	400	
		510	500	500	
		M/MS	M/MS	M/MS	
		370	350	500	500
Размер рабочей поверхности стола	мм	430*595	490*690	580*820	800*990
Рабочее перемещение стола X*Y	мм	300*400	350*500	400*600	550*700
Макс. угол наклона проволоки/высота заготовки, в зависимости от типа:	град/мм	G/S	G/S	G/S	G/S
		±6/80	±6/80	±6/80	±6/80
		M/MS	M/MS	M/MS	M/MS
		±10/80	±10/80	±10/80	±10/80
Максимальная нагрузка на стол	кг	350	400	500	650
Диаметр проволоки (базовая комплектация)	мм	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
Точность обработки (многопроходная обработка тестовой детали 12x12x20 мм)	мм	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005
Наилучшая шероховатость при многопроходной обработке (обработка инструментальной стали X12 высота 40 мм, 3-4 прохода)	мкм	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8
Максимальная скорость обработки в зависимости от типа	мм ² /мин	230	230	230	230
Размеры станка (Д*Ш*В)	мм	1160*1700*1940	1300*1780*1940	1500*1930*2200	1800*2250*2350
Масса станка	кг	1500	1700	2000	2500
Размеры электрошкафа ИТ (Д*Ш*В)	мм	620*800*1800	620*800*1800	620*800*1800	620*800*1800
Скорость перемотки проволоки	м/мин	2-11	2-11	2-11	2-11
Размер гидробака (Д*Ш*В)	мм	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810
Объем бака СОЖ	л	160	160	160	160
Потребляемая мощность	KVA	3	3	3	3
Характеристики питающей сети		220V/380V 50-60 Гц			
Цветной монитор	дюйм	19''			
Язык программирования		Английский/Русский/Китайский			
Дискретность перемещения/программирования	мм	0,001			
Способ контроля перемещения		Открытая петля с индикацией по УЦИ (G, M серия) / Замкнутая петля с индикацией по УЦИ (S, MS)			
Автотехнолог		Наличие			
Количество одновременно управляемых осей	шт	4			
Формат чертежа		dxf, dwg			
Тип подключения (передача данных)		USB / LAN			
Объем памяти	Г	120G SSD			
Тип ввода данных для позиционирования		Относительный/абсолютный			
Функции интерполяции		Прямая, круговая			
Максимальная скорость рабочих перемещений	мм/мин	50 (для серий станков G,M) /1000 (для серий станков S, MS)			
Мин. программируемое значение	мм	0,001			

ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ СЕРИЙ FR

FR850S/MS		FR1100S/MS		FR400 X/XS/S	FR500 X/XS/S	FR600 X/XS/S	FR7055 X/XS/S	FR8055/XS/S	FR8060X/XS/S
850*1250*500		1100*1500*500		550*690	570*770*300	675*935*300	810*1040*400	720*1025*400	840*1190*400
650		650		по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	500	по запросу
730*1130		1000*1380		550*690	570*770	675*935	810*1040	720*1025	840*1130
600*850		800*1100		400*300	500*350	600*400	700*550	800*550	850*600
S	±6/80	S	±6/80	±12/80	±12/80	±12/80	±12/80	±12/80	±12/80
MS	±10/80	MS	±10/80						
1500		2000		400	500	800	1000	1200	1400
0.10-0.22		0.10-0.22		0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
±0.005		±0.005		±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005
≤0.8		≤0.8		≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8
230		230		230	230	230	230	230	230
2200*2450*2640		2730*2900*2640		1200*1565*2085	1345*1680*2095	1590*1840*2175	1800*2150*2250	1850*2150*2300	2040*2250*2520
5300		6500		1900	2200	2750	3250	3950	4500
620*800*1800		620*800*1800		620*1100*2000	620*1100*2000	620*1100*2000	620*1100*2000	620*1100*2000	620*1100*2000
2-11		2-11		2-11	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11
680*1115*810		680*1115*810		680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810
160		160		160	160	160	160	160	160
5		5		3	3	3	3	3	3
220V/380V 50-60 Гц									
19``									
Английский/Китайский/Русский									
0,001									
Открытая петля с индикацией по УЦИ (G, M серия) / Замкнутая петля с индикацией по УЦИ (S,MS)				Круговые инкодеры					
Наличие									
4									
dxf, dwg									
USB / LAN									
120G SSD									
Относительный/абсолютный									
Прямая, круговая									
50 (для серий станков G,M) /1000 (для				1000					
0,001									



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ ПРОВОЛОЧНО-

Параметр	Ед. изм.	FT400S вер. 2.0	FT500S вер. 2.0	FT600S вер. 2.0	FT7055S вер. 2.0	FT400XS/S вер. 3.0	FT500XS/S* вер. 3.0
Макс. размеры обрабатываемой заготовки (Д*Ш*В)	мм	550*680*300	570*770*300	675*935*350	710*1040*350	550*680*300	570*770*360
ОПЦИЯ: Увеличенная высота обработки	мм	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу
Размер рабочей поверхности стола	мм	430*595	490*690	620*920	800*990	430*595	490*690
Рабочее перемещение стола X*Y	мм	300*400	350*500	400*600	550*700	300*400	350*550
Макс. угол наклона проволоки/высота заготовки, в зависимости от типа:	град/мм	±6/80	±6/80	±6/80	±6/80	±6/80	±6/80
Максимальная нагрузка на стол	кг	350	400	500	650	350	400
Диаметр проволоки (базовая комплектация)	мм	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
Точность обработки (многопроходная обработка тестовой детали 12х12х20 мм)	мм	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005
Наилучшая шероховатость при многопроходной обработке (обработка инструментальной стали Х12 высота 40 мм, 3-4 прохода)	мкм	≤0.4	≤0.4	≤0.4	≤0.4	≤0.8	≤0.8
Максимальная скорость обработки в зависимости от типа	мм ² /мин	230	230	230	230	230	230
Размеры станка (Д*Ш*В)	мм	1280*1650*1850	1540*1770*1880	1740*1920*2020	2000*2250*2350	1280*1650*185	1770*1950*2250
Масса станка	кг	1850	2100	2500	3000	1850	2100
Размеры электрошкафа ИТ (Д*Ш*В)	мм	440*420*1350	440*420*1350	440*420*1350	440*420*1350	440*500*1350	440*500*1350
Скорость перемотки проволоки	м/мин	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11
Размер гидробака (Д*Ш*В)	мм	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810
Объём бака СОЖ	л	160	160	160	160	160	160
Потребляемая мощность	KVA	3	3	3	3	3	3
Характеристики питающей сети		220V/380V 50-60 Гц					
Цветной монитор	дюйм	19``					
Язык программирования		Английский/Китайский					
Дискретность перемещения/программирования	мм	0,001					
Способ контроля перемещения		Круговые инкодеры					
Автотехнолог		Наличие					
Количество одновременно управляемых осей	шт	4					
Формат чертежа		dwg, dxf					
Тип подключения (передача данных)		USB / LAN					
Объём памяти	Г	120G SSD					
Тип ввода данных для позиционирования		Относительный/абсолютный					
Функции интерполяции		Прямая, круговая					
Максимальная скорость рабочих перемещений	мм/мин	1000					
Мин. программируемое значение	мм	0,001					



ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ СЕРИЙ FL/FR/FT

FT600XS/S 3.0 вер.	FT7055XS/S 3.0 вер.	FL8560XS/S	FL1180XS/S	FL1390XS/S	FL1610XS/S	FR8060Y	FR1080Y
675*935*350	710*1040*350	850*1250*500	1100*1500*500	1200*1750*500	1420*2080*500	840*1190*400	1100*1500*580
по запросу	по запросу	800	800	800	800	600	по запросу
620*920	800*990	1140*760	1380*1030	1600*110	1910*1250	1100*800	1380*1030
400*600	550*700	850*600	1100*800	1300*900	1600*1000	850*600	1100*800
±6/80	±6/80	±12/80	±12/80	±12/80	±12/80	±35/125	±35/125
500	650	2500	3000	3500	4500	1400	3000
0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22	0.10-0.22
±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005	±0.005
≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8	≤0.8
230	230	230	230	230	230	230	230
1740*1920*2020*	2000*2250*2350	2230*2435*2700	2760*2435*2700	3300*2900*2860	3300*3900*2900	2040*2250*2520	2560*3020*2800
2500	3000	6000	8500	10000	12500	4500	8500
440*500*1350	440*500*1350	550*575*1480	550*575*1480	550*575*1480	550*575*1480	620*800*1800	620*800*1800
2-11	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11	2-11
680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810	680*1115*810
160	160	160	160	160	160	160	160
3	3	5	5	5	5	5	5
220V/380V 50-60 Гц							
19``							
Английский/Китайский/Русский							
0,001							
Круговые инкодеры							
Наличие							
4							
dxf, dwg							
USB / LAN							
120G SSD							
Относительный/абсолютный							
Прямая, круговая							
1000							
0,001							



ООО ТроицкСтанкоПром

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ С ЛАТУННОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОИЗВОДСТВА SPM CO., LTD., РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

Компания SPM Co., LTD (Республика Корея) производит электроэрозионные проволочно-вырезные станки различных типоразмеров и степени автоматизации, погружного и полупогружного типов S-серии.

Единственный производитель проволочно-вырезных станков в Республике Корея успешно занимает лидирующие позиции на рынке уже более 26 лет, является безусловным лидером рынка Республики Кореи и активно развивает рынки других стран.

SPM Co., LTD. имеет собственный штат конструкторов и взаимодействует с Национальным научно-исследовательским институтом, что позволяет постоянно совершенствовать технологии. Компания имеет множество запатентованных технологических решений в области электроэрозионной обработки, которые не имеют аналогов в мире. Станки компании SPM Co., LTD. экспортируются во многие страны мира: Российскую Федерацию, США, Германию, Японию, Италию, Швецию, Великобританию, Китай, Турцию.



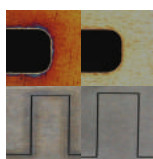
Система AWF

Полностью автоматическая заправка проволоки.
- Уровень жидкости автоматически поднимается до 60 мм над поверхностью заготовки, после автоматической заправки проволоки.
- Для автоматической заправки доступна проволока 0.15 мм ~ 0.3 мм (Опционально : 0.1 мм Только для S 32, S43, S64)



Конусная обработка

Для максимальной конусной обработки необходимо использовать специальные направляющие.
- Стандартные направляющие : 0° ~ 8°
- Специальные направляющие : 8° ~ 45°



SPM Ez Aqua +

Предотвращает возникновение коррозии на поверхности заготовки и изменения цвета материала в результате эрозионной обработки. Гидроксид-ионы, генерируемые в процессе обработки, предотвращают ионизацию частиц кобальта.



SPM Setup 3D +

Функция позволяет определить положение заготовки в рабочей зоне, что облегчает установку данной заготовки и позволяет сократить время настройки



Предотвращение коррозии

Предотвращение образования коррозии заготовки во время длительной обработки



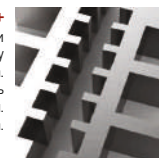
Оптические линейки

Линейные оптические датчики являются частью полностью замкнутой системы контроля перемещений и обработки.
- Оси XYZ - стандартно
- Оси UV- опционально
- S1060H : XYUVZ - стандартно



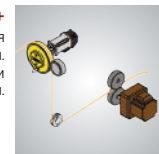
SPM Ez Sharp +

Умный анализ заготовки, условий и скорости обработки обеспечивает наилучшую форму угла.
- Условия обработки угла могут быть отредактированы пользователем.
- Функция быстрого вырезания угла.



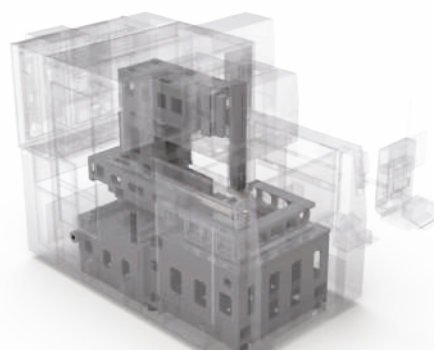
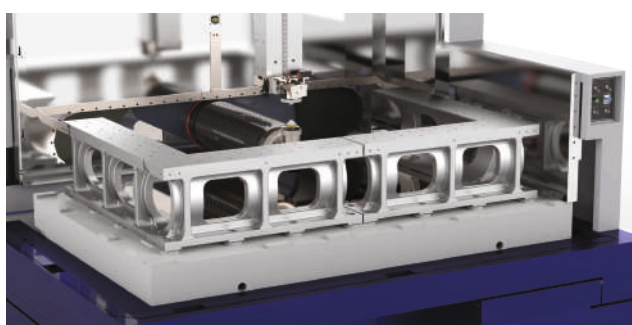
SPM Ez Tension +

Активный контроль натяжения проволоки. Изменение натяжения проволоки независимо от скорости подачи.



ЖЕСТКАЯ КОНСТРУКЦИЯ СТАНКА

позволяющая устанавливать заготовки
от 1.0 до 4.8 тонн



ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ SCUT



- ▶ Ещё больше удобства и практичности в каждой модели
- ▶ Оптические линейки 0,1 микрона по осям X,Y,Z
- ▶ Прямоугольный замкнутый рабочий стол на станке модели S 43
- ▶ Ход осей U,V, станка S 64, увеличен до 150 мм
- ▶ Более удобное расположение датчиков и манометров
- ▶ Уменьшен размер защитной дверцы для большего удобства
- ▶ Уменьшено пространство, занимаемое консолью и клавиатурой
- ▶ Полностью светодиодное освещение и индикация
- ▶ Скругленные углы и грани, для повышения удобства и безопасности
- ▶ Улучшение и расширение данных об условиях обработки
- ▶ Новая функция предотвращения загрязнения рабочего бака даже при длительной эксплуатации (легкая очистка)

Контроллер SMART

PC – легок в использовании

Очень подробный и интуитивно понятный интерфейс позволяет быстро освоить управление станком даже новичку.

- ▶ На базе промышленного компьютера
- ▶ Windows 7
- ▶ Ручной/ Автоматический режим
- ▶ Многооконный интерфейс
- ▶ 2D и 3D графическое отображение
- ▶ Удаленное управление
- ▶ Пульт ДУ
- ▶ Отслеживание состояния станка
- ▶ Система "Автотехнолог"
- ▶ Мультиязычная поддержка,

Характеристики промышленного компьютера (SMART Ver3.0)

Ввод информации	USB, Ethernet (10/100),MDI
Экран	19" 1 CD/I FD
Поддерживаемый символы	Цифро -буквенные мульти язычные символы
Система контроля перемещений	"Замкнутая петля"
Одновременно - управляемые о си	X,Y,U,V (ось В опционально)
Единицы перемещения	мм/дюйм
Мин. вводимое значение	Оси X,Y,Z,U,V:0.0001 мм
Мин. значение перемещения	0.0001 мм
Макс. вводимое значение	±99999.9999 мм
Тип координат	Абсолютные / Инкрементальные
Функции интерполяции	Линейная, круговая и спиральная
Масштаб	0.001-9999.999
Настройка скорости подачи	Автоматическая настройка в соответствии с характеристиками заготовки
Управление траекторией	Движение по заданной траектории, возврат по пройденной траектории
Офсет	±9999.9999 Количество офсетов: 1-50 (Расчет точки пересечения)
Графическое изображение	X,Y,U,V (2D,3D), фоновый рисунок
Количество записываемых данных	1-9999
Количество вводимых программ	1-9999
Количество подпрограмм	30
Скорость ручной подачи	Ступенчатое регулирование (быстро, средне, медленно)
Ручное позиционирование	Ввод позиции на экране или пульте ДУ
Количество порядковых номеров	0-9999
MDI (Ручной ввод данных)	Не ограничено
Базовые меню	3 (авто, ручной, данные NC)
Объём памяти	60 Гб
Функция обслуживания станка	Отслеживание износа расходных материалов
Ресурс аккумулятора	1 неделя (сохранение параметров программы в памяти)



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ

Параметр	Ед. изм.	S32	S43	S64
Размер рабочей поверхности стола	мм	524x424	650x553	864x620
Рабочее перемещение осей ХхУ	мм	300x200	400x300	600x400
Рабочее перемещение оси Z	мм	220	250	350
Перемещение по осям UxW	мм	100x100	100x100	150x150
Максимальная скорость рабочих перемещений (X,Y,Z)	мм/мин	1300/1300/800	1300/1300/800	1300/1300/800
Максимальная скорость рабочих перемещений (U,V)	мм/мин	300	300	300
Угол резания	град/мм	±24/100	±24/100	±24/100
Максимальный угол резания со спец. направляющими	град/мм	±44/50	±44/50	±44/50
Внутренние размеры рабочей ванны (ДхШ)	мм	706x620	856x745	1056x865
Ширина открывающейся двери рабочей ванны	мм	610	768	968
Максимальные размеры обрабатываемой заготовки (ДхШхВ)	мм	600x500x210	700x500x240	900x600x340
Максимальная нагрузка на стол	кг	300	400	1000
Диаметр проволоки	мм	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30
Опция: Диаметр проволоки	мм	0,1	0,1	0,1
Точность позиционирования при многопроходной обработке	мм	±0.002	±0.002	±0.002
Класс точности станка		П	П	П
Шероховатость поверхности – 3 прохода (обработка инструментальной стали Х12 высота 40 мм)	мкм	0,4	0,4	0,4
Максимальная скорость обработки	мм ² /мин	200	200	200
Натяжение проволоки	Н	0,5-28	0,5-28	0,5-28
Скорость подачи проволоки	м/мин	0-15	0-15	0-15
Автозаправка проволоки		+	+	+
Рубщик проволоки		+	+	+
Максимальная масса электрода-инструмента	кг	10	10	10
Используемый тип катушки		P5, K160, P10	P5, K160, P10	P5, K160, P10
Объем гидробака	л	500	620	870
Цветной монитор	Дюйм	19``	19``	19``
Характеристики питающей сети		3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц
Размеры станка (ДхШхВ)	мм	1500x2735x1897	3070x1815x2300	1585x3300x2350
Размер гидробака (дхшхв)	мм	встроенный	встроенный	870x2630x190
Занимаемая площадь, включая зону обслуживания (ДхШхВ)	мм	2548x3325x2021	4670x3360x2300	3415x3850x2281
Масса станка	кг	2100	2570	3300

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

► Фильтр бумажный	4 шт
► Бак для отработанной проволоки	1 шт
► Катушка проволоки Ø 0,25 мм (5 кг)	1 шт
► Охладитель рабочей жидкости	1 шт
► Комплект направляющих проволоки и сопел для воды	1 шт
► Лампа индикации состояния работы станка	4 шт
► Ионообменная смола (25 л)	1 шт
► Комплект ЗиП	1 шт
► Комплект кабелей для подключения к электросети	1 шт
► Комплект технической документации	1 шт
► Понижающий трансформатор 25 кВт	1 шт
► Устройство для выравнивания вертикальности проволоки	1 шт

ПОВЫШЕННОЙ ТОЧНОСТИ СЕРИИ S ПОГРУЖНОГО ТИПА

S85	S85H	S1060H	S1060	S1380	S1510
1064x690	1064x690	1304x791	1304x791	1604x1033	1804x1222
800x500	800x500	1000x600	1000x600	1300x800	1500x1000
350	500	500	350	350	350
150x150	150x150	300x300	100x100	100x100	100x100
1300/1300/800	1300/1300/800	1300/1300/800	1300/1300/800	1300/1300/800	1300/1300/800
300	300	300	300	300	300
±32/100	±32/100	±20/400	±24/100	±24/100	±24/100
±44/50	±44/50	±44/50	±44/50	±44/50	±44/50
1336x992	1336x992	1686x1200	1524x1139	1824x1394	2024x1594
1248	1248	1598	1200x700x330	1500x900x330	1700x1100x330
1100x700x340	1100x700x490	1300x800x490	1200x700x120	1500x900x120	1700x1100x120
1500	2000	3000	2100	3500	4800
0,15 – 0,30	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30	0,15 – 0,30
-	-	-	0,1	0,1	0,1
±0.002	±0.002	±0.002	±0.002	±0.002	±0.002
П	П	П	П	П	П
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
200	200	200	200	200	200
0,5-28	0,5-28	0,5-28	0,5-28	0,5-28	0,5-28
0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+
10	10	10	10	10	10
P5, K160, P10	P5, K160, P10	P5, K160, P10	P5, K160, P10	P5, K160, P10	P5, K160, P10
1200	1500	2150	1060	1410	1630
19''	19''	19''	19''	19''	19''
3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц
1949x3570x1965	2001x3570x2250	2264x4053x2334	1860x3935x2015	2160x4180x2031	2360x4580x2031
900x3100x1855	1050x3300x1572	1300x3800x1575	1300x3800x1575	960x3300x1395	1000x3600x1395
3070x4072x2286	3220x4072x2731	3880x4558x2816	3480x4585x2351	3890x4685x2351	4330x5085x2351
4500	4500	7000	6100	7600	9000

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ



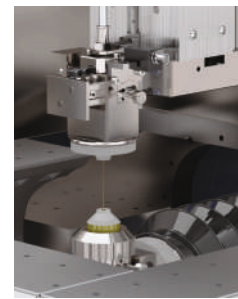
Поворотный стол
(ось В)



Устройство для
использования
катушки до 40 кг



Оптические линейки по осям U,V



Система для
использования
проволоки 0.1 мм



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ ПРОВОЛОЧНО-ВЫРЕЗНЫЕ СТАНКИ С ЛАТУННОЙ ПРОВОЛОКОЙ ПРОИЗВОДСТВА MAXSEE CO.,LTD

Тайваньская компания MaxSee Co., Ltd является одним из старейших мировых производителей электроэрозионных станков.

Классическая конструкция станков обеспечивает надёжность и простоту обслуживания.

Проверенные, в течение многих лет, узлы и компоненты станка позволяют пользователю без проблем эксплуатировать станок в течение многих лет.

Собственное программное обеспечение сочетает в себе простоту управления станком и технологичность.

Сотни комплектов станков успешно эксплуатируются на промышленных предприятиях России.



Жесткая конструкция

Жесткая конструкция и рабочий стол из высококачественного чугуна марки FC35 снижают тепловые деформации при длительной работе и устраняют вибрацию во время обработки.

Высокоточная обработка



Модуль управления corner aid позволяет задавать условия обработки углов, снижать скорость и выполнять сегментную обработку. Благодаря системе «замкнутая петля» и оптическим линейкам, с разрешением 1 микрон, позволяет выполнять обработку с высокой точностью.

Система автоматической заправки проволоки



Автоматическая заправка проволоки происходит в струе воды, что позволяет выполнять автоматическую заправку при толщине заготовки до 200мм.



Удобный интерфейс

15 дюймовый сенсорный экран и ПО на базе Windows CE позволяют с легкостью выполнять программирование станка и его управление.



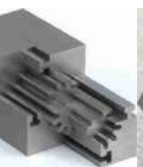
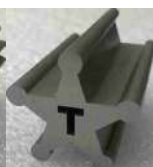
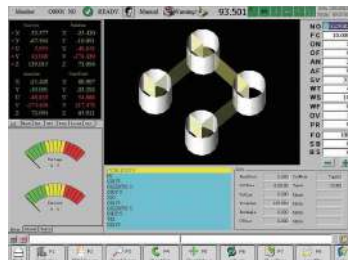
Линейные двигатели

По сравнению с классическими шарико-винтовыми парами применение линейных двигателей позволяет сохранить точность перемещения по осям в течение более длительного срока. Минимальный срок отклика, низкий износ, отсутствие тепловых зазоров позволяют повысить эффективность обработки.



Линейные направляющие

Для всех 5 осей используются швейцарские линейные направляющие. Шабрение поверхности линейных направляющих для достижения стабильной точности.





Параметр	Ед. изм.	SW430LA	SW640LA	SW1270LA	SW1270LA+
Размер рабочей поверхности стола	мм	770*520	870*570	1530x970	1530x970
Рабочее перемещение стола ХхУ	мм	400x300	600x350	1200x700	1200x700
Рабочее перемещение оси Z	мм	220	300/280	350	600
Перемещение по осям UxW	мм	80x80	80x80	150x150	150x150
Угол резания	град/мм	±20°/100	±20°/100	±30°/100	±30°/100
Максимальные размеры обрабатываемой заготовки (ДхШхВ)	мм	800x535x215	1190x720x250	1600x1000x310	1600x1000x550
Максимальная нагрузка на стол	кг	400	600	1500	1500
Диаметр проволоки	мм	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30	0,15-0,30
Точность позиционирования при многопроходной обработке	мм	±0,005	±0,005	±0,005	±0,005
Класс точности станка		H	H	H	H
Наилучшая шероховатость поверхности по Ra	мкм	0,4-0,8	0,4-0,8	0,6-0,8	0,6-0,8
Максимальная скорость обработки (Проволока 0,25 мм по спецстали)	мм²/мин	180	180	180	180
Натяжение проволоки	гс	2000	2000	2000	2000
Скорость подачи проволоки	мм/сек	400	400	400	400
Автозаправка проволоки		+	+	+	+
Рубчик проволоки		-	-	-	-
Максимальная масса электрода-инструмента	кг	5/8/10	5/8/10	5/8/10	5/8/10
Используемый тип катушки		P5/K160/P10	P5/K160/P10	P5/K160/P10	P5/K160/P10
Объём гидробака	л	750	750	4800	4800
Цветной монитор	Дюйм	15"/17"	15"/17"	15"/17"	15"/17"
Характеристики питающей сети		3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц	3 фазы 220V 50-60 Гц
Занимаемая площадь, включая зону обслуживания (ДхШхВ)	мм	2600x2150x2120	3260x3210x2300	5300x5000x2800	5300x5000x2800
Масса станка	кг	2900	3500	7000	7000

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ		ОПЦИИ	
► Блок станка	1 шт	► Поворотный стол (ось В)	1 шт
► Станция подготовки и очистки рабочей жидкости	1 шт	► Стабилизатор напряжения 20 KVA	1 шт
► Фильтр бумажный	2 шт	► Устройство для работы с катушкой 8-16 кг	1 шт
► Бак для отработанной проволоки	1 шт	► Оптические линейки 0,1 мкм для осей	1 шт
► Катушка проволоки Ø0,25 мм (5 кг)	1 шт		
► Охладитель рабочей жидкости	1 шт		
► Комплект направляющих проволоки и сопел для воды	1 шт		
► Установочная опора с регулировочным болтом	4 шт		
► Сигнальная лампа трёхцветная	1 шт		
► Ионообменная смола (25 л)	1 шт		
► Комплект ЗИП	1 комп.		
► Комплект кабелей для подключения к электросети	1 шт		
► Руководство по эксплуатации	1 шт		
► Стабилизатор напряжения	1 шт		
► Устройство для выравнивания вертикальности проволоки	1 шт		



Компания YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD. была создана в 1975 году как конструкторское производственное бюро по разработке и производству электроэрозионных копировально – прошивочных и проволоочно – вырезных станков. Колоссальный опыт разработки, производства, продажи и сервисного обслуживания позволяет YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD. занимать одну из лидирующих позиций в данной сфере. Основным принципом компании, является удовлетворение потребности клиента в качественном электроэрозионном оборудовании.

Принимая во внимание философию «Приоритет качества, инновационное развитие и устойчивое управление» в 1990 году компания организовала собственный научно – исследовательский центр, в котором одни из лучших инженеров по оборудованию, электронному управлению, силовой электрике и программному обеспечению занимаются созданием инновационных технологий в области электроэрозионной обработки и улучшают существующие технологии, единой командой. Одним из наиболее успешных проектов стала разработка и производство семиосевых копировально – прошивочных станков для авиакосмической отрасли.

Современные требования к промышленному оборудованию заставляют компанию YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD. с каждым годом повышать точность выпускаемых станков.

Пройдя сертификацию по стандартам CE и ISO 9001, станки стали поставляться на промышленные предприятия Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Африки. Большое количество станков работает на территории Российской Федерации.

YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD. не намерено останавливать свое развитие и движение вперед.

Компания YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD. серийно выпускает электроэрозионные станки CNC серий M/A/S и станки ZNC серии Y.

Компания YIHAWJET ENTERPRISES CO., LTD разработала электроэрозионные копировально-прошивочные станки серии А под задачи аэрокосмической отрасли. Станки серии А показали высокоэффективную и высокоточную обработку деталей и вполне оправдано могут конкурировать с ведущими мировыми производителями электроэрозионных станков.

Станки серии А имеют подъёмную (лифтовая) ванну, которая опускается вместе с рабочей жидкостью, таким образом экономится время на слив и наполнение ванны. Благодаря лифтовой ванне, обеспечивается удобный доступ к рабочей зоне, позволяющий легко загружать заготовки на рабочий стол станка. Компонировка, в форме куба, позволяет станку занимать минимальную установочную площадь. Серводвигатели, ШВП, линейные направляющие высокого качества, система измерения перемещений по осям X,Y,Z с оптическими линейками, обеспечивают станку длительное сохранение точности.

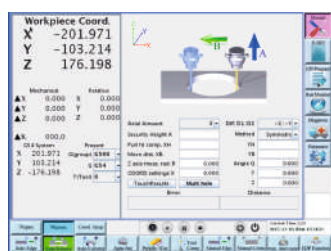


ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ПРОИЗВОДСТВА YINAWJET ENTERPRISES CO., LTD., ТАЙВАНЬ.

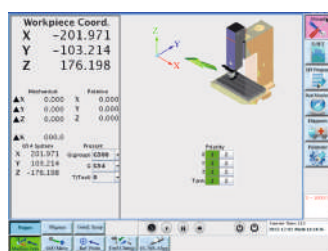
Интерфейс системы ЧПУ на базе Windows

1. Наиболее удобный интерфейс для освоения станка и работы на нём;
2. Функция поиска края и центра заготовки, центра паза или отверстия;
3. Автоматическая обработка нескольких деталей по одной программе в разных координатных системах;
4. Проверка программы на наличие ошибок. Сообщение об ошибке и её местоположении;
5. Удаленный мониторинг с помощью смартфона, планшета или ноутбука в любое время в любом месте;
6. Удаленное редактирование программ;
7. Предустановленные шаблоны совместимые с системой EROWA;
8. Совместимость с файлами любого типа контрольно – измерительных машин.

Характеристики ЧПУ



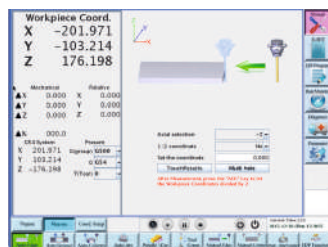
Предварительная визуализация обработки



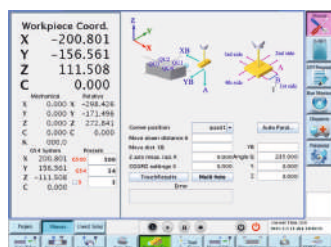
Возврат в нулевую точку после обработки



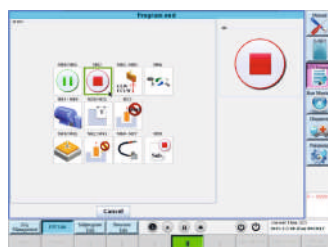
Поиск центра заготовки относительно 3 точек



Автоматический поиск края заготовки



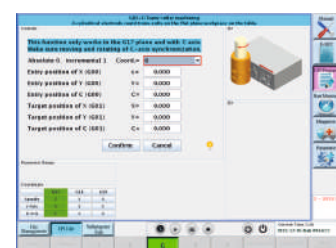
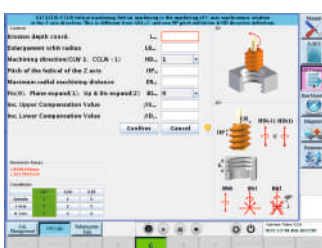
Функция определения параллельности электрода к заготовке



М-коды



Функции циклов обработки GРАС	
Врезная обработка	(G11)
Расширенная обработка	(G121)
Полубочковая орбитальная обработка	(G123)
Орбитальная обработка	(G131)
3D спиральная врезная обработка	(G133)
3D Пирамидальная обработка	(G135)
ISO-GAP(равный зазор) обработка	(G153)
Многоугольная обработка	(G161)
CLW/CCLW винтовая обработка	(G171)
Обработка по вектору Лорана	(G181)
Линия/сетка Позиция	(G200)
Дуга / Окружность Позиция	(G210)
Возврат по контуру	(G400)
Возврат по базовой плоскости	(G401)
Быстрая подача для позиционирования	(G00)
2DКонтурная обработка	(G01 G02 G03)
3D Контурная обработка	(G01 G02 G03)
C – оси индексирование	(G00+C)
Транс. обработка	(G01+C)
Обработка по траектории дуги	(G02/G03+C)
Пребывание	(G04)
Выборочной плоскости	(G17G18G19)
Возврат домой	(G28 G29)
Рабочая система координат	(G54-G61)
Установка рабочего нуля	(G92)
Многоточечная обработка	
Компенсация электрода	(HCode)
Прочие функции	(M Code)
Управление временем полировки	(QCode)
Функции позиционирования	
Ошибка выравнивания	
Блок преобразования миллиметр / дюйм	
Несколько рабочих координат	
Внутренние / Наружные измерения	
Торец, Отверстие / Канавка, Пластина / Столбик центр измерений	
Контрольный шарик (измерительный шуп). Компенсация смещения электрода	
Позиция электрических разрядов(EDP)	
Быстрый останов	
Руководство АТС	
Многоточечное одновременное движение	



Функции орбитальной и векторной обработки



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-

М-серия

высокоточная обработка крупногабаритных деталей

А-серия

высокоэффективная и высокоточная обработка деталей за счет использования передовых технологий EDM и подъемной рабочей ванны

S-серия

жесткая конструкция станины обеспечивает высокоточную обработку деталей



Наименование показателя	Ед. изм.	M2170-2H	M1670	M1470	M1270	M1060	M860	M645
Предельные размеры рабочего пространства ванны (ДхШхВ)	мм	2890x1700x800	2550x1500x670	2400x1500x670	2250x1500x670	2100x1350x650	1950x1350x650	1550x1280x620
Максимальные размеры устанавливаемой заготовки (ДхШхВ)	мм	2600x1200x700	2300x1000x600	2200x1000x600	2000x1000x600	1900x800x600	1800x800x600	1400x750x550
Размер рабочего стола (ДхШ)	мм	2250x1100	1800x960	1800x960	1800x960	1320x800	1320x800	1000x750
Мин./Макс. расстояние от подэлектродной плиты до зеркала стола	мм	530-1030	550-1050	550-1050	550-1050	400-900	400-900	400-900
Макс. масса устанавливаемой заготовки	кг	5000	4000	4000	4000	3000	3000	2000
Макс. масса электрода-инструмента	кг	300	300	300	300	300	300	300
Рабочие перемещения по осям X,Y,Z.	мм	1050x700x500	1600x700x500	1400x700x500	1200x700x500	1000x600x500	800x600x500	650x450x500
Скорость быстрых перемещений	мм/мин	X – 1000 Y – 1000 Z – 2000						
Наилучшая шероховатость поверхности по Ra	мкм	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Минимальный износ электрода	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Объем диэлектрика	л	4600	3200	3000	2800	2400	2200	1600
Модель генератора		G35/G50/G70/G105/G140/G175/G200						
Максимальный рабочий ток	A	35A/50A/70A/105A/140A/175A/200A						
Потребляемая мощность генератора	кВт	4 кВт (G35) / 5,5 кВт (G50) / 8 кВт (G70) / 12 кВт (G105) / 16 кВт (G140) / 20 кВт (G175) / 24 кВт (G200)						
Масса генератора	кг	365 кг (G35) / 390 кг (G50) / 420 кг (G70) / 470 кг (G105) / 570 кг (G140) / 620 кг (G175) / 670 кг (G200)						
Габаритные размеры генератора	мм	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750
Габаритные размеры станка (ДхШхВ)	мм	5500x4600x3750	3200x3150x3350	3050x3150x3350	2900x3150x3350	2650x2750x3110	2500x2750x3110	2120x2850x3100
Установочный размер станка с приставным оборудованием (ДхШ)	мм	4850x4900	4110x4700			3230x3310	3030x3310	2780x3310
Установочный размер включая зону обслуживания (ДхШ)	мм	5700x5150	4710x5500			3830x4110	3630x4110	3380x4110
Масса станка	кг	15000	11000	10950	10750	10500	6470	5660
Система HQSP		NA	NA	NA	+	+	+	+

Система HQSP (High Quality Super Polishing). Система позволяет существенно улучшить качество обработанной поверхности на площади около 40 000 мм². Это позволяет сэкономить время, затрачиваемое на ручную доводку поверхности после обработки. Итоговое качество поверхности зависит от площади обработки, например, при обработке площади около 2000 мм² можно получить качество поверхности Ra 0.15, а при площади 40 000 мм² можно получить около Ra 0.25.

Под предельными размерами рабочего пространства ванны подразумевается габарит заготовки, который может быть размещен на рабочем столе.

ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ СНС СЕРИЙ М/А/С



M540+	A645+	A540+	A430+	S540	S430	S430A	S430C	S320C
1100x620x400	1175x760x500	900x620x400	750x530x300	1300x800x380	1100x620x280	1100x620x280	1100x620x280	900x500x270
820x450x400	1050x650x420	820x450x400	550x350x300	1045x700x330	850x500x230	850x500x230	850x500x230	670x350x220
820x450	1050x650	820x450	550x350	900x550	800x450	800x450	800x450	600x300
250-600	300-800	250-650	230-530	230-630	250-600	250-600	160-560	160-560
800	1500	800	500	600	400	400	400	300
120	100	120	80	120	100	100	100	100
500x400x400	650x450x450	500x400x400	400x300x300	500x400x400	400x300x350	400x300x350	400x300x350	300x200x300
X – 2000 Y – 2000 Z – 2000	X – 1000 Y – 2000 Z – 2000			Y – 1000 Z – 2000 X – 1000				
0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
650	1000	650	600	500	400	400	400	200
635/650/ 670/6105	635/650/670/6105			650/670/6105	650/670/6105			
35A/50A/ 70A/105A	35A/50A/70A/105A			50A/70A/105A	50A/70A/105A			
4 кВт (G35) / 5,5 кВт (G50) / 8 кВт (G70) / 12 кВт (G105) / 16 кВт (G140) / 20 кВт (G175) / 24 кВт (G200)								
365 кг (G35) / 390 кг (G50) / 420 кг (G70) / 470 кг (G105) / 570 кг (G140) / 620 кг (G175) / 670 кг (G200)								
650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750	650x1080x1750
1600x2380x2400	3400x1650x2750	1400x2400x2400	1250x2100x2150	1700x1600x2250	1420x1350x2100	1800x1900x2200	1470x1370x2060	1400x1320x2100
2250x2380	2400x3400	2050x2400	1900x2200	3250x2165	2850x2640	2350x2500	2520x1665	2130x1425
2850x3180	3000x4200	2650x3200	2500x3000	3850x2960	3450x3440	2950x3250	3120x2465	2730x2225
2500	4500	2500	2200	2130	1680	2240	1825	1245
+	+	+	+	+	+	+	NA	NA

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ
- Фильтр x4 - Ящик с инструментом x1 1/2 Патрон x1 - Водяное сопло x2 - Огнетушитель x1 - Руководство по эксплуатации x1 - Рабочая лампа x1 - Дополнительная разрядная цепь x1 - Система управления x1	- EROWA пневмопатрон ER-007521 - Штрепель ER-015465-1 - Магнитный стол 125*250 - Магнитный стол 200*600 - Охладитель диэлектрической жидкости - С - ось внешняя 3R/EROWA - С - ось встроенная - Автоматический сменщик инструмента линейный 4-6-позиционный - Автоматический сменщик инструмента поворотный 12-16-позиционный - Стабилизатор напряжения - Программируемое промывочное сопло



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО -



Y-430 TNC



Y-430 ZNC



Y-115 ZNC

Возможности системы ЧПУ

- ▶ Система позволяет создавать режим обработки того или иного материала в автоматическом и ручном режимах.
- ▶ Отображение положения электрода выполняется в режиме реального времени на экране или УЦИ с разрешением в 1 или 5 микрон.
- ▶ Функция измерения положения заготовки, а также функция поиска края заготовки.
- ▶ Возможность обработки медным и графитовым электродом.

- ▶ Возможность сохранения в память системы ЧПУ режимов, самостоятельно созданных оператором станка.
- ▶ Система автоматического слежения за процессом обработки позволяет исключить прижоги во время обработки.
- ▶ При отключении электроэнергии система ЧПУ автоматически запомнит положение электрода по каждой из осей и параметры режима обработки.
- ▶ Режим обработки можно отредактировать непосредственно в процессе обработки, что позволяет добиться наилучших результатов.
- ▶ Современная конструкция источника технологического тока позволяет выполнять обработку с максимальной скоростью, минимальным износом и наилучшей шероховатостью.
- ▶ Функция автоматического возврата по оси Z облегчает работу и смену заготовки.

Наименование показателя	Ед. изм.	Y-540 TNC	Y-430 TNC	Y-430A TNC	Y-430C TNC
Предельные размеры рабочего пространства ванны (ДхШхВ)	мм	1200х700х430	1000х600х400	1000х600х400	1000х600х400
Максимальные размеры устанавливаемой заготовки (ДхШхВ)	мм	960х560х380	800х500х350	800х500х350	800х500х350
Размер рабочего стола (ДхШ)	мм	900х650	800х450	800х450	800х450
Мин./Макс. расстояние от подэлектродной плиты до зеркала стола	мм	350-800	290-690	290-690	290-690
Макс. масса устанавливаемой заготовки	кг	1000	600	600	600
Макс. масса электрода-инструмента	кг	120	100	100	100
Рабочие перемещения по осям X,Y,Z.	мм	500х400х250	400х300х200	400х300х200	400х300х200
Дискретность перемещений	мм	0,001	0,001	0,001	0,001
Наилучшая шероховатость поверхности по Ra	мкм	0,40	0,40	0,40	0,40
Минимальный износ электрода	%	0,2	0,2	0,2	0,2
Объем диэлектрика	л	500	400	400	400
Модель генератора		G35/G50/G70/G105			
Максимальный рабочий ток	А	35A/50A/70A/105A			
Потребляемая мощность генератора	кВт	4 кВт (G35) / 5,5 кВт (G50) / 8 кВт (G70) / 12 кВт (G105)			
Масса генератора	кг	365 кг (G35) / 390 кг (G50) / 420 кг (G70) / 470 кг (G105)			
Габаритные размеры генератора	мм	1020х880х1960			
Габаритные размеры станка (ДхШхВ)	мм	1660х1650х2270	1370х1410х2120	1750х1960х2220	1540х1700х2200
Масса станка	кг	2070	1665	2200	1800
Установочный размер станка с приставным оборудованием (ДхШ)	мм	3250х1945	2850х1850	2350х2300	2000х1700
Установочный размер включая зону обслуживания (ДхШ)	мм	3850х2754	3450х2650	2950х3100	2600х2500

ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ZNC СЕРИИ Y


TNC

Система ЧПУ TNC

Система ЧПУ TNC, базирующаяся на 32х битном промышленном компьютере, позволяет обеспечить повышенную скорость обработки и минимизировать износ электрода, а также обладает простотой управления и удобством. Данная система имеет более развитый функционал по сравнению с системой ZNC и меньшую стоимость по сравнению с системой CNC.


ZNC

Система ЧПУ ZNC

Система ЧПУ ZNC является наиболее простой из всей линейки ЧПУ, однако сочетает в себе надежность и функционал.

В системе реализованы все наиболее востребованные функции, которые применяются при работе на станке с управляемой осью Z.

В том числе и предустановленные режимы обработки различных материалов.

Y-320C TNC	Y-540 ZNC/MP52	Y-430 ZNC/MP52	Y-430A ZNC/MP52	Y-320C ZNC/MP52	Y-320A ZNC/MP52	Y-115 ZNC
880x500x320	1200x700x430	1000x600x400	1000x600x400	880x500x320	880x500x320	280x230x160
650x350x270	960x560x380	800x500x350	800x500x350	650x350x270	650x350x270	170x100x140
600x300	900x650	800x450	800x450	600x300	600x300	170x100
210-610	350-800	290-690	290-690	210-610	210-610	65-265
400	1000	600	600	400	400	20
100	120	100	100	100	100	5
300x225x200	500x400x250	400x300x200	400x300x200	300x225x200	300x225x200	150x100x150
0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,005
0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
200	500	400	400	200	200	200
G30/G50/G75/G100						G14
30A/50A/75A/100A						14A
4 кВт (G30) / 5,5 кВт (G50) / 8 кВт (G75) / 12 кВт (G100)						2,5 кВт
365 кг (G30) / 390 кг (G50) / 420 кг (G75) / 470 кг (G100)						45 кг
650x1080x1750						530x650x350
1400x1320x2100	1660x1650x2270	1370x1410x2120	1790x1880x2220	1400x1320x2100	1790x1610x2100	585x600x930
1205	2070	1665	2050	1205	1450	134
1930x1400	3250x1945	2850x1850	2050x1800	1930x1350	1550x1350	1115x1010
2530x2500	3850x2750	3450x2650	2650x2600	2530x2150	2150x2150	1400x1200



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ПРОИЗВОДСТВА MAXSEE CO.,LTD, ТАЙВАНЬ



Компания MAXSEE Industry Co., LTD. была основана в 1985 году на острове Тайвань, где и находится головной офис и производственные мощности компании. С момента основания компания занимается разработкой и производством электроэрозионных станков, предназначенных для решения различных производственных задач.

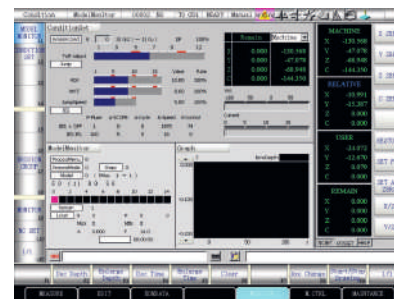
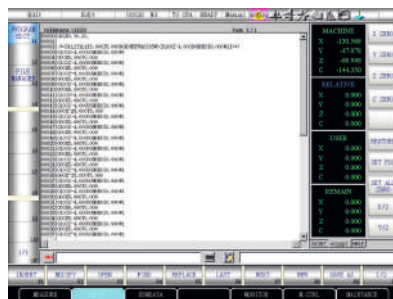
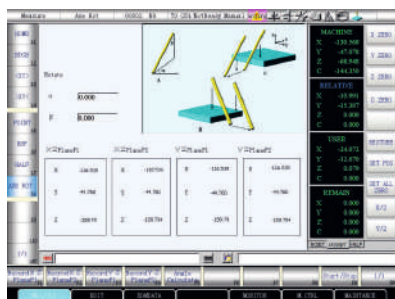
Компания постоянно совершенствует свою продукцию, и на сегодняшний день MAXSEE является профессиональным производителем широкого спектра электроэрозионного оборудования: – копировально-прошивочных станков, проволочно-вырезных станков, «Супердрелей». Компания может изготовить специальные электроэрозионные станки, под задачи и требования заказчика.

Электроэрозионные копировально-прошивочные станки производства компании MAXSEE Industry Co., LTD. выпускаются с числовым программным управлением различной степени автоматизации и предназначены для изготовления деталей объемной формы типа штампов, пресс-форм, матриц вырубных штампов, обработки отверстий различной конфигурации в деталях, как из обычных конструкционных материалов, так и из труднообрабатываемых: высокопрочных, закаленных, нержавеющей сталей, твердых сплавов и т.п. Область применения станков: инструментальная, двигателестроительная, авиационная, приборостроительная, электронная, машиностроительная и другие отрасли промышленности.

Станки позволяют вести обработку в автоматическом режиме продолжительное время, без участия оператора. Оператор станка может подготовить программу обработки детали заранее, до начала работы станка. Станки могут быть укомплектованы различными опциями, позволяющими значительно расширить автоматизацию и технологические возможности станка: – устройство смены электродов-инструментов, ось C, для вращения и углового позиционирования электрода-инструмента, индексный поворотный стол (ось A, ось B).

Специальные измерительные циклы позволяют добиться точного управления позиционированием электрода-инструмента. Контроль позиционирования осей X, Y, Z осуществляется оптическими линейками, с точностью 0,001 мм. ЧПУ станка позволяет одновременно управлять 4-мя осями X, Y, Z, C. Станки поставляются с двумя вариантами операционной системы ЧПУ: WINDOW CE и WINDOWS CNC.

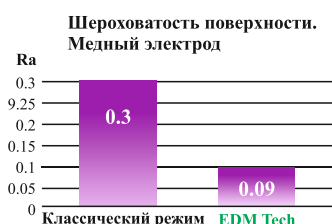
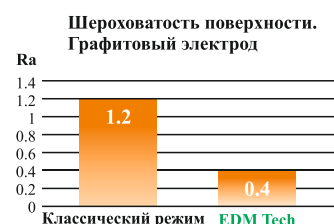
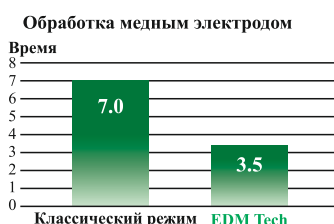
Особенности станков с системой ЧПУ на базе Windows и подвижной колонной



- Система ЧПУ выполнена на базе ОС Windows, что облегчает знакомство со станком и работу на нём;
- Поддерживает управление до пяти осей (опционально);
- Ввод информации осуществляется с помощью 15" сенсорного экрана;
- Возможность создания и редактирования NC программы непосредственно на стойке ЧПУ или на рабочем месте технолога;
- Возможность одновременной обработки по осям X, Y, Z, C;
- Технология SMC EDM позволяет увеличить скорость обработки в 2,5 раза по сравнению с классической технологией.

SMC EDM Technology

Новейшая технология SMC EDM Technology, разработанная для графитовых электродов и твердых углеродистых сталей, позволяет снизить износ электрода на 30% по сравнению с классическими режимами обработки и увеличить эффективность работы станка в 2,5 раза.



Электроэрозионные копировально прошивочные станки CNC серий RTA

Основные технические характеристики

Наименование показателя	Модель станка	RTA40	RTA58
Размеры рабочей поверхности стола (ширина x длина), мм:		740x390	900x800
Предельные размеры рабочего пространства ванны (длина x ширина x высота), мм		800x600x400	1100x900x570
Максимальный уровень рабочей жидкости, мм		285	430
Количество управляемых осей координат		3	3
Наибольшее перемещение электрода-инструмента по оси Z, мм		400	400
Наибольшее перемещение каретки по оси X по оси Y		400 300	800 500
Макс. масса заготовки, кг		800	3000
Наименьшая шероховатость обработанной поверхности, мкм		Ra 0,1	Ra 0,1
Скорость рабочих перемещений по осям X, Y, Z, мм/мин		1000/1000/3000	1000/1000/3000
Минимальный износ электрода, %		0,2	0,2
Масса станка, кг		3500	5000
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (длина x ширина x высота), мм		2064x2030x3200	2700x3000x3500
Генератор максимальный рабочий ток А, максимальная потребляемая мощность кВт частота импульсов, кГц		75/150 8/16 0,1-500	75/150 8/16 0,1-500





ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-

CNC RAM-СЕРИЯ



RNC80N +E75



RNC40N +E75



RNC50N +E75



RNC1260DN +E75

Параметры	Ед. изм.	RNC40N	RNC45N	RNC60N	RNC80N
Перемещение по осям X xY	мм	400*300	500*400	600*400	800*500
Наибольшее перемещение электрода-инструмента по оси Z	мм	300	300	350	400
Размеры рабочей поверхности стола (ширина x длина)	мм	700*400	850*500	900*500	1050*600
Максимальный уровень рабочей жидкости	мм	400	400	330	550
Максимальная масса электрода	кг	120	150	150	200
Максимальная масса заготовки	кг	1800	2500	4000	4500
Количество управляемых осей координат	шт	3	3	3	3
Расстояние между поверхностью стола и подэлектродной плиты		320-690	390-690	350-700	500-900
Наименьшая шероховатость обработанной поверхности,	мкм	0,3	0,3	0,3	0,3
Максимальный износ электрода	%	0,2	0,2	0,2	0,2
Максимальная скорость удаления металла	гр/мин	6	6	6	6
Масса станка	кг	1800	2500	4000	4500
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (длина x ширина x высота)	мм	2250*2100*2500	2600*2500*2500	2900*2750*2550	3700*3000*2800
Модель используемого генератора		E75	E75	E75	E75

Наименование показателя	Модель генератора	Ед. изм.	E30	E50	E75	E100	E150	E200
Максимальный рабочий ток	А		30	50	75	100	150	200
Максимальная потребляемая мощность	кВт		3	4,5	6	8	10	12,5
Частота импульсов	кГц		0,1-500	0,1-500	0,1-500	0,1-500	0,1-500	0,1-500
Максимальная производительность	гр/мин		2,5	4,0	5,0	8,0	10,0	14,0
Вес	кг		200	200	300	300	400	480
Габаритные размеры (длина x ширина x высота)	мм		1000x760x2000	1000x760x2000	1000x760x2000	1000x760x2000	1240x1060x2060	1240x1060x2060

ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ СНС СЕРИЙ RAM



RNC1260DN	RNC1680DN	RNC1470SN	RNC1880DN	RNC1880SN	RNC2110SN	RNC2510SN	RNC3010SN
1200*600	1400*700	850*700	1800*800	1200*800	1450*900	1750*900	2400*900
450	500	500	600	600	600	600	600
1250*800	1500*900	1500*900	2000*1000	2000*1000	2500*1200	2700*1200	3200*1200
65	650	650	600	600	800	800	750
300	400	400	400	400	450	450	450
5500	9500	10000	13000	15000	17000	19500	25000
3	3	3	3	3	3	3	3
550-1000	700-1200	700-1200	600-1200	600-1200	650-1250	650-1250	700-1300
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
10	10	10	10	10	10	10	10
5500	9500	10000	13000	15000	17000	19500	25000
4100*3300*3300	4400*3500*3400	5000*3500*3400	6600*4700*3500	7200*4700*3500	6700*4500*3500	7200*4500*3500	7700*4500*3500
E150	E150	E150	E150	E150	E150	E150	E150

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ
▶ Фильтр x2 ▶ Ящик для инструментов x1 ▶ Патрон 1/2 x1 ▶ Сопло подачи РЖ на магните x3 ▶ Огнетушитель x1 ▶ Руководство по эксплуатации x2 ▶ Рабочая лампа x1 ▶ Стабилизатор напряжения x1	      Стандартный комплект оснастки 3R-628.41-S Автоматический сменщик электродов 4-позиционный Ось С Поворотный стол верт./гориз. исполнения, диаметр планшайбы от 130 до 400 мм Автоматический сменщик электродов 16-позиционный Пульт ДУ с маховиком



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ СЕРИИ -С ZNC/CNC

Электроэрозионные копировально-прошивочные станки серии-С ZNC/CNC предназначены для изготовления деталей объемной формы типа штампов, пресс-форм, матриц вырубных штампов, обработки отверстий различной конфигурации в деталях, как из обычных конструкционных материалов, так и из труднообрабатываемых: высокопрочных, закаленных, нержавеющей сталей, твердых сплавов и т.п.

В станках ZNC ось Z управляется компьютером, и потребитель может подготавливать программы обработки до начала работы станка. После начала обработки станок будет работать автоматически, согласно введенной программе. Все данные могут сохраняться в памяти компьютера для дальнейшего использования.

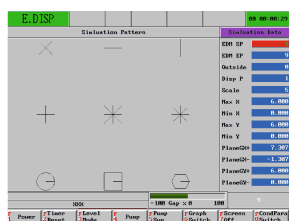
ЧПУ станков CNC позволяет одновременно управлять четырьмя осями: X, Y, Z, C. Специальные измерительные циклы позволяют добиться точного управления позиционированием электрода-инструмента. Контроль позиционирования осей X,Y,Z осуществляется оптическими линейками, с точностью 0,001 мм.

Электроэрозионный станок прост в эксплуатации при выполнении всех операций, от грубых черновых до финишных чистовых, при обработке только по координате Z.

Станки укомплектованы различными универсальными приспособлениями, позволяющими значительно расширить технологические возможности станка, повысить точность обработки, сократить вспомогательное время, затрачиваемое на установку, выверку и смену инструмента. Область применения – инструментальная, авиационная, приборостроительная, машиностроительная и др. отрасли промышленности.

Характеристика системы ЧПУ CNC

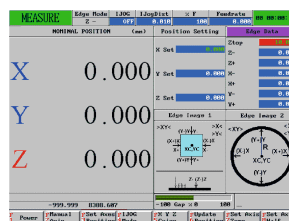
- ▶ Интерактивное диалоговое программирование.
- ▶ Отображение на экране в режиме реального времени выполняемой обработки.
- ▶ Отображение на экране сообщений об ошибках и диагностике.
- ▶ Система «Автотехнолог».
- ▶ Оператор также может создавать собственные таблицы технологий.
- ▶ Возврат в начальное положение.
- ▶ Защита от столкновений.
- ▶ Автоматическое отключение.
- ▶ Автоматическое измерение положения заготовки по внешней поверхности, по внутренней поверхности, по углам, поиск центра заготовки.



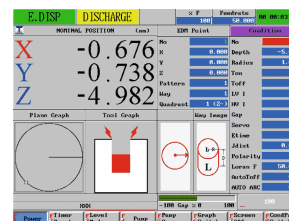
Окно программирования режима обработки



Окно моделирования процесса ЭО с возможностью наблюдать график позиции и перемещения инструмента



Вариант визуализации ЭО



Режим поиска края и центра заготовки

Характеристика системы ЧПУ ZNC

- ▶ линейные оптические датчики обратной связи по 3 координатным осям, разрешающая способность 0,001/0,005мм;
- ▶ ось Z управляется компьютером;
- ▶ вывод на дисплей координат позиций и начальной установки по 3 осям;
- ▶ интерактивное диалоговое программирование;
- ▶ вся информация выводится на 15" цветной монитор;
- ▶ обнаружение краев и центрирование;
- ▶ условия одноточечной обработки;
- ▶ все данные могут быть сохранены для дальнейшего использования;
- ▶ установка для автоматического пожаротушения;
- ▶ отключение экрана, если в течение определенного времени ни одна из клавиш не задействована;
- ▶ таймер обработки можно переустанавливать, сбрасывать и сохранять;
- ▶ защита электрода – инструмента от разрушения.



Окно программирования режима обработки



Запуск ЭО



CZ32N+75



CZ43N+75



CZ54N+75

ZNC C-СЕРИЯ



CNC32HN+E75



CNC43HN+E75

CNC C-СЕРИЯ

Основные технические характеристики

Параметры		Ед. изм.	CZ32N	CZ43N	CZ54N	CNC32HN	CNC32HN
ZNC	Перемещение по осям X xY	мм	350*250	450*350	500*400		
CNC	Перемещение по осям X xY	мм				300*200	400*300
	Наибольшее перемещение электрода-инструмента по оси Z	мм	160	180	200	300	300
	Наибольшее перемещение электрода-инструмента по оси U	мм	180	200	300		
	Размеры рабочей поверхности стола (ширина x длина)	мм	600*350	700*400	800*500	600*400	700*400
	Максимальный уровень рабочей жидкости	мм	300	370	380	300	400
	Максимальная масса электрода	кг	120	150	150	50	50
	Максимальная масса заготовки	кг	800	1000	1300	400	400
ZNC	Количество управляемых осей координат	шт	1	1	1	1	1
CNC	Количество управляемых осей координат	шт	3	3	3	3	3
	Расстояние между поверхностью стола и подэлектродной	мм	70-450	180-580	680	300-600	300-600
	Наименьшая шероховатость обработанной поверхности, Ra	мкм	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Максимальный износ электрода	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	Максимальная скорость удаления металла	гр/мин	6	6	6	6	6
	Масса станка	кг	1300	1800	2200	2500	2500
	Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (длина x ширина x высота)	мм	1750*1875*2450	1850*1950*2480	2150*2150*2520	2250*2210*2400	2250*2210*2400
	Модель используемого генератора		E75	E75	E75	E75	E75

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ			ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ	
► Фильтр	x2		► Орбитальная головка	для CNC-C СЕРИИ ► Ось C ► Пульт ДУ с маховиком ► Поворотный стол верт./гориз. исполнения Ø от 130 до 400мм
► Патрон 1/2	x1	► Ящик для инструментов	► Магнитная плита	
► Огнетушитель	x1	► Сопло подачи РЖ на магните	► Охладитель рабочей жидкости	
► Рабочая лампа	x1	► Руководство по эксплуатации	► Стабилизатор напряжения 15кВт	
		► Ручная система смазки	► Комплект оснастки 3R-628.41-S	



ООО ТроицкСтанкоПром

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ПРОИЗВОДСТВА MINPULS CO.,LTD.

小脉冲
MINPULS



Компания MINPULS является независимым разработчиком электроэрозионных станков последнего поколения.

Революционная технология обработки MINPULS обеспечивает оптимальную эффективность обработки, чистоту поверхности и минимальный износ электродов.

Программное обеспечение MINPULS — это современная стандартизированная система управления, которая позволяет операторам всех уровней управлять станком с максимальной эффективностью, повышая производительность, удобство и простоту использования станка.

Основным принципом компании является стремление к совершенству.



Теперь управление стало ещё проще, благодаря новому поколению программного обеспечения, с поддержкой сенсорного управления.



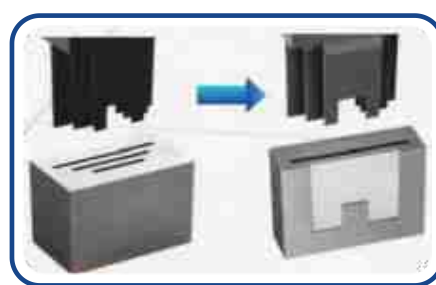
Полнофункциональный пульт дистанционного управления облегчает работу на станке.



Революционная технология Dr. E Tech позволяет выполнять настройку обработки не прилагая усилий.



Интуитивно понятный графический выбор настроек с помощью интеллектуального интерфейса.



Параметры			Ед. изм.	MINPULS-2	MINPULS-4	MINPULS-6	MINPULS-8
Модель станка							
Тип конструкции станка				RAM тип	RAM тип	RAM тип	RAM тип
Тип генератора				PRO EDM	PRO EDM	PRO EDM	PRO EDM
Параметры рабочей зоны							
Размеры стола	длина	мм	500	700	800	1100	
	ширина	мм	350	400	550	700	
Максимальная масса заготовки		кг	500	800	1500	2000	
Тип рабочей ванны			Лифтовая	Лифтовая	Лифтовая	Лифтовая	
Система пожаротушения			Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	
Параметры перемещений рабочих органов							
Величина перемещений	X	мм	300	450	650	800	
	Y	мм	250	300	450	500	
	Z	мм	250	320	350 (500)	400(500)	
	C	град	360	360	360	360	
Дискретность перемещений	X	мкм	1	1	1	1	
	Y	мкм	1	1	1	1	
	Z	мкм	1	1	1	1	
	C	град	0,001	0,001	0,001	0,001	
Параметры качества обработки							
Основной обрабатываемый материал			Любой токопроводящий материал				
Наименьшая шероховатость (Ra)		мкм	0,1	0,1	0,1	0,1	
Минимальный износ электрода		%	0,1	0,1	0,1	0,1	
Параметры инструмента и оснастки							
Тип инструмента			Профильный объёмный электрод				
Материал электрода-инструмента			Медь М1,М2,М3,Вольфрам,Латунь,Л63,Медно-графитовый,Графит				
Автосменщик электродов - опционально		поз	16	16	16	16	
Ось C (3R, EROWA) - опционально		шт	1	1	1	1	
Пневмопатрон (3R, EROWA или сопрягаемые аналоги)		шт	1	1	1	1	
Максимальная масса электрода-инструмента для оси C		кг	25	25	25	25	
Максимальная масса электрода-инструмента в стандартном патроне		кг	50	50	100	100	
Параметры генератора							
Систма ЧПУ			PRO EDM (MAKINO)	PRO EDM (MAKINO)	PRO EDM (MAKINO)	PRO EDM (MAKINO)	
Максимальное значение среднего рабочего тока		A	60	60	60	60	
Максимальная скорость удаления металла		мм3/мин	600	600	600	600	
Параметры устройства ЧПУ							
Устройство ЧПУ			PRO EDM (MAKINO)				
Количество управляемых осей координат	всего	шт	3 + 2 (опции, наклонно- поворотный стол или ось C+поворотный стол)				
	одновременно	шт	5				
Параметры подключения и установки							
Электропитание	количество фаз	шт	3	3	3	3	
	напряжение	B	380	380	380	380	
	частота	Гц	50	50	50	50	
Потребляемая мощность		кВт	13	13	13	13	
Требования к рабочей жидкости							
Наименование			Спейиальная диэлектрическая рабочая жидксоть для EDM				
Рабочий объем (стандартное исполнение)		л	200	400	1500	1500	
Параметры системы фильтрации и подготовки рабочей жидкости							
Тип системы			Замкнутая				
Степень фильтрации		мкм	3-5	3-5	3-5	3-5	
Количество фильтрующих элементов		шт	2	2	2	2	
Охладитель для рабочей жидкости		шт	1	1	1	1	
Габаритные параметры							
Габаритные размеры станка (Д x Ш x В)		мм	1750*1770*2300	2250*2100*2480	3000*2400*2500	2590*2570*2800	



**ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ
КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ПРОИЗВОДСТВА
CREATOR INDUSTRY (SUZHOU) CO., LTD.**



В 2003 году в городе Сююу, район Учжун, город Сучжоу, провинция Цзянсу, была основана компания Creator Industry (Suzhou) Co., Ltd. с уставным капиталом 5,08 млн. долларов США.

Компания специализируется на разработке и проектировании различного профессионального оборудования для электроэрозионной обработки и связанного с ней оборудования с ЧПУ, соответствующего различным потребностям клиентов. Кроме того, компания разрабатывает станки для электроэрозионной обработки глубоких отверстий и специальные станки для электроэрозионной обработки пресс-форм шин в соответствии с особыми потребностями клиентов.

В 2005 году был открыт новый завод Creator Industry (Suzhou) Co., Ltd. по адресу: № 499, Шидао-роуд, город Сююу, район Учжун, город Сучжоу, провинция Цзянсу. Строительство завода было завершено в октябре 2007 года, его площадь составила 24680 квадратных метров, а площадь застройки - 19000 квадратных метров. В 2010 году компания сменила свою торговую марку на новую - Lead, сосредоточившись на разработке и производстве высокоточного технологического оборудования и автоматики.



LD35 ZNC



LD40 CNC



LN-40S CNC

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО - ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ ZNC

Параметры		Ед. изм.	LD20	LD35	CJ345	CJ560
Модель станка						
Тип конструкции станка			С-тип			
Тип генератора			CR5C/CR5F			
Параметры рабочей зоны						
Размеры стола	длина	мм	350	600	700	900
	ширина	мм	150	320	400	500
Предельные размеры рабочего пространства	длина	мм	624	840	1040	1455
	ширина	мм	316	550	620	875
	высота	мм	217	345	390	505
Расстояние от зеркала стола до подэлектродной плиты (макс/мин)		мм	362/202	535/160	675/215	775/325
Максимальная масса заготовки		кг	100	500	1000	1500
Тип рабочей ванны			Открывающаяся дверь			
Система пожаротушения			+			
Параметры перемещений рабочих органов						
Величина перемещений	X	мм	200	350	450	600
	Y	мм	150	250	350	500
	Z	мм	160	200	210	220
	W	мм	-	170	240	260
Дискретность перемещений	X	мкм	1			
	Y	мкм	1			
	Z	мкм	1			
	W	мкм	-	-	-	-
Параметры качества обработки						
Основной обрабатываемый материал			Инструментальная сталь			
Наименьшая шероховатость (Ra)		мкм	0,4			
Минимальный износ электрода		%	0,3			
Параметры инструмента и оснастки						
Тип инструмента			Профильный электрод			
Материал электрода-инструмента			Медь М1,М2,М3, Вольфрам, Латунь Л63, Медно-графитовый, Графит			
Максимальная масса электрода- инструмента в стандартном патроне		кг	25	50	75	75
Парметры генератора						
Тип генератора			CR5C/CR5F			
Максимальное значение среднего		А	30/50/75/100/150/250			
Максимальная скорость удаления		г/мин	220/480/720/1050/1500/2500			
Потребляемая мощность генератора		кВт	5/7/10/15/20/30			
Параметры устройства ЧПУ						
Устройство ЧПУ			LEAD EDM			
Количество управляемых осей координат	всего	шт	1			
	одновременно	шт	1			
Параметры подключения и установки						
Электропитание	количество фаз	шт	3			
	напряжение	В	380			
	частота	Гц	50			
Требования к рабочей жидкости						
Наименование			РЖ-3, РЖ-8, SMK EDM3, EDM S1 или аналоги			
Рабочий объем (стандартное исполнение)		л	90	400	380	865
Параметры системы фильтрации и подготовки рабочей жидкости						
Тип системы			Замкнутая			
Степень фильтрации		мкм	5			
Количество фильтрующих элементов		шт	2			

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ КОПИРОВАЛЬНО-

Параметры			Ед. изм.	LN-30	LN-40	LN40S	LN60S	LN60	LN80
Модель станка									
Тип конструкции станка				С-тип	С-тип	RAM-тип	RAM-тип	RAM-тип	RAM-тип
Тип генератора				LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM
Параметры рабочей зоны									
Размеры стола	длина	мм	600	700	700	800	900	1000	
	ширина	мм	400	400	400	550	500	600	
Предельные размеры рабочего пространства	длина	мм	820	1040	850	1100	1340	1590	
	ширина	мм	610	610	610	750	830	985	
	высота	мм	384	384	505	380	495	595	
Расстояние от зеркала стола до подэлектродной плиты (макс/мин)		мм	565/265	535/235	580/280	195/545	650/300	850/450	
Максимальная масса заготовки		кг	300	400	400	600	1500	2000	
Тип рабочей ванны			Распашная дверь (опция-Подъемная передняя дверь)			Лифтовая		Подъемная передняя дверь	
Система пожаротушения			+	+	+		+	+	
Параметры перемещений рабочих органов									
Величина перемещений	X	мм	330	400 (опция 450)	400	600	600	800	
	Y	мм	210	300	300	400	400	500	
	Z	мм	300	300	300	350	350	400	
	С (опционально EROWA/3R или KHP бренд)	град	360	360	360	360	360	360	
Дискретность перемещений	X	мкм	0,1	0,1	0,1	1/0,1	0,1	0,1	
	Y	мкм	0,1	0,1	0,1	1/0,1	0,1	0,1	
	Z	мкм	0,1	0,1	0,1	1/0,1	0,1	0,1	
	С (опционально)	град	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	
Параметры качества обработки									
Основной обрабатываемый материал			Инструментальная сталь						
Наименьшая шероховатость (Ra)		мкм	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Минимальный износ электрода		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
Параметры инструмента и оснастки									
Тип инструмента			Профильный электрод						
Материал электрода-инструмента			Медь М1,М2,М3, Вольфрам, Латунь Л63, Медно-графитовый, Графит						
Автосменщик электродо - опция		Поз.	4	5	12		4\6\12		4\6\12
Ось С (3R, EROWA) - опционально		Шт	+	+	+		+		+
Пневмопатрон (3R, EROWA или сопрягаемые аналоги)		шт	+	+	+		+		+
Максимальная масса электрода-инструмента для оси С		кг	25	25	25		25		25
Максимальная масса электрода-инструмента в стандартном патроне		кг	50	50	50		50		50
Параметры генератора									
Тип генератора			A3	A3	A3		A3		A3
Максимальное значение среднего рабочего тока		A	30 (база)/60 (опция)	30 (база)/60 (опция)	30 (база)/60 (опция)		60	60	60
Максимальная скорость удаления металла		мм3/мин	270/580	270/580	270/580		580	580	580
Потребляемая мощность генератора		кВт	8\14	8\14	8\14		14	14	14
Параметры устройства ЧПУ									
Устройство ЧПУ			LEAD EDM						
Количество управляемых	всего	шт	3 + 2 (опции, наклонно- поворотный стол или ось С+поворотный стол)						
	одновременно	шт	5						
Параметры подключения и установки									
Электропитание	количество фаз	шт	3						
	напряжение	В	380						
	частота	Гц	50						
Требования к рабочей жидкости									
Наименование			РЖ-3, РЖ-8, SMK EDM3, EDM S1 или аналоги						
Рабочий объем (стандартное исполнение)		л	330	400	500	720	700	1000	
Параметры системы фильтрации и подготовки рабочей жидкости									
Тип системы			Замкнутая						
Степень фильтрации		мкм	5						
Количество фильтрующих элементов		шт	2						
Охладитель рабочей жидкости (опционально)		шт	1						

ПРОШИВОЧНЫЕ СТАНКИ CNC

LN120	LN-120D	LN-160D	LN-180D	LN-230D	LN-300D	LR40	LR60	LR80	CNC1250
RAM-тип	RAM-тип 2 шпинделя	RAM-тип 2 шпинделя	RAM-тип 2 шпинделя	RAM-тип 2 шпинделя	RAM-тип 2 шпинделя	C-тип	RAM-тип	RAM-тип	RAM-тип
LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	LN mirror EDM	Standard EDM	Standard EDM	Standard EDM	Standard EDM
1300	1300	1700	2000	2500	3200	650	900	1000	1300
600	600	1000	1000	1200	1200	400	500	600	600
2000	2000	2550	3000	3500	4500	1020	1340	1590	2000
940	1000	1500	1500	1800	1800	640	830	983	940
595	520	650	650	650	650	320	495	595	595
835/435	835/435	1150/650	1200/600	1250/650	1300/700	625/195	700/350	850/450	835/435
4000	4000	6000	6500	8000	15000	400	1500	2000	4000
Подъемная передняя дверь									
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1200	700/700	1100/1100	1200/1200	1450/1450	2400/2400	400	600	800	1200
500	500	800/800	800/800	900/900	900/900	300	400	500	500
400	400	500/500	600/600	600/600	600/600	200 + (W240)	350	400	400
360	360/360	360/360	360/360	360/360	360/360	NO	NO	NO	NO
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1	1
0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	NO	NO	NO	NO
Инструментальная сталь									
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,32	0,2	0,2	0,2
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3
Профильный электрод									
Медь M1,M2,M3, Вольфрам, Латунь Л63, Медно-графитовый, Графит									
4\6\12	4\6\12	4\6\12	4\6\12	4\6\12	4\6\12	NO	NO	NO	NO
+	+	+	+	+	+	NO	NO	NO	NO
+	+	+	+	+	+	NO	NO	NO	NO
25	25	25	25	25	25	NO	NO	NO	NO
50	50	50	50	50	50	75	50	50	50
A3	A3	A3	A3	A3	A3	CR6C	CR6C	CR6C	CR6C
60	60*2	60*2	60*2	60*2	60*2	50	50	50	60
580	580	580	580	580	580	480	480	480	580
14	12 (A60)*2	12 (A60)*2	12 (A60)*2	12 (A60)*2	12 (A60)*2	8	7	7	10
LEAD EDM									
3 + 2 (опции, наклонно- поворотный стол или ось C+поворотный стол)									
5									
3									
380									
50									
РЖ-3, РЖ-8, SMK EDM3, EDM S1 или аналоги									
2100	2100	2500	3585	5000	5520	400	700	1000	2100
Замкнутая									
5									
2									
1									



ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СУПЕРДРЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА MAX SEE INDUSTRY CO., LTD.

Электроэрозионные «Супердрели» предназначены для высокоскоростной прошивки отверстий малого диаметра, на большую глубину в токопроводящих материалах, в том числе труднообрабатываемых (закаленных, инструментальных, нержавеющей, жаропрочных сталях, титане, твердых сплавах ит.д.).

«Супердрелью» прошивают заходные (стартовые) отверстия, для заправки проволоки электроэрозионных проволочно-вырезных станков. Электроэрозионные «Супердрели» производятся как в исполнении с программно-управляемой осью Z, так и с программно-управляемыми осями X,Y,Z. «Супердрели» дополнительно возможно комплектовать осями A и B (индексный стол), позволяющие программно прошивать тангенциальные отверстия.

Особенности:

Высокоскоростное сверление во всех токопроводящих материалах, включая твердые сплавы, титан, жаропрочные стали.

Возможности сверления отверстий в широком диапазоне в стандарте 0,3-3,0 мм, опционно от 0,2 мм до 6,0 мм.

Низкий уровень износа электрода 30-60%.

Глубина сверления определяется по пропорции (глубина к диаметру) 200:1.

Неподвижный брусковый рабочий стол

Возможно оснастить устройством для нарезания резьбы.

Возможно оснастить наклонным шпинделем.

Возможно оснастить сменщиком инструмента до 18 позиций.

Возможность оснащения разными системами управления (NC, CNC контроллерами), которые добавляют функции позиционирования электрода, прожига множества отверстий, а также подключение опционального оборудования.

Задание параметров обработки по материалу заготовки и диаметру электрода.

Наименование параметра	Ед. изм	S26 DZNC	S36 DZNC	S46 DZNC	S26 CNC	S36 CNC	S46 CNC	SDR56 CNC
Перемещение по осям X и Y	мм	300 x 250	400 x 300	470 x 380	280x230	380x280	450x360	600x500
Ход по оси Z	мм	350	350	350	350	350	350	450
Настроечное перемещение головки	мм	120	250	250	120	250	250	300
Макс. габариты заготовки	мм	450 x 300 x 300	650x350x300	750x400x300	450x300x300	650x350x300	750x400x300	800 x 750 x 300
Макс. масса заготовки	кг	150	300	1300	150	300	1300	1300
Диапазон диаметров	мм	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0	0,3-3,0
Объем диэлектрика (воды)	л	20	20	20	20	20	20	230
Макс. ток обработки	А	30	30	30	30	30	30	30
Потребляемая мощность	кВт	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Масса станка нетто	кг	900	1150	1820	900	1150	1820	2000
Размеры станка (ДхШхВ)	мм	1550x1360x2240	1970x1640x2240	1660x1400x2240	1550x1360x2240	1970x1640x2240	1660x1400x2240	2200x2200x2600



S26 DZNC



S26 CNC



S36 CNC



SDR56 CNC

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СУПЕРДРЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА PRECISION MACHINE TOOL (SUZHOU) CO., LTD



JD-430X



JD-250W



JD-325W

Наименование параметра	Ед.изм	JD-430X	JD-435X	JD-430XNC	JD-435XNC	JD-250W	JD-325W
Перемещение по осям X и Y	мм	400 x 300	450 x 350	400 x 300	450 x 350	400 x 300	300 x 250
Перемещение по оси Z	мм	380	380	380	380	Цикличное вращение	Цикличное вращение
Перемещение по оси W	мм	300	300	300	300	200	200
Макс. масса заготовки	кг	300	360	300	360	200	300
Диапазон диаметров электрода	мм	0.3-3.0	0.15-3.0	0.3-3.0	0.2-3.0	0.06-1.2	0.06-1.2
Макс. ток обработки	A	30	30	36	36	0.8	0.8
Потребляемая мощность	кВт	4.2	4.5	4.8	4.8	3.0	3.0
Масса станка нетто	кг	650	750	750	850	800	1500
Размеры станка (ДхШхВ)	мм	1100x1100x2100	1200x1200x2200	2100x1100x2100	2200x1200x2200	1200x1100x2100	1400x1400x2200

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СУПЕРДРЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ



ПРИМЕРЫ ОБРАБОТКИ





ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СУПЕРДРЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА SUZHOU ZHONGGU INDUSTRIAL CO., LTD

Компания **Suzhou Zhonggu Industrial Co., Ltd** основана в 2002 году. Компания занимается исследованиями, разработками и производством передового электроэрозионного оборудования с ЧПУ. Основным направлением компании является изготовление специальных многоосевых станков типа «Супердрель».

Наличие собственного конструкторского и технологического отделов позволяет компании ежедневно совершенствовать свои станки и удовлетворить большинство потребностей своих клиентов.

Станки широко применяются на предприятиях инструментальной, авиакосмической, судостроительной и других отраслях промышленности.

Высочайшее качество станков ZG уже успели оценить такие знаменитые компании как Demage, HUSKY, Toshiba Machinery, Mitsubishi Electric и многие другие.

Компания с большим удовольствием рада видеть новых и старых клиентов у себя в гостях.

Модель	Ед. изм	ZGDC 304	ZGDC 404	ZGDC504	ZGDC 406
Рабочее перемещение осей X, Y, Z	мм	320x250x370	400x300x370	500x400x370	400x300x300
Рабочее перемещение оси В	град	-	-	-	±90
Рабочее перемещение оси С	град	-	-	-	0-360
Рабочее перемещение оси S	мм	-	-	-	400
Рабочее перемещение оси W	мм	300	300	300	-
Количество управляемых осей	шт	4	4	4	6
Размер рабочего стола	мм	550x360	700x400	750x470	Ø250
Макс. высота заготовки	мм	370	370	370	300
Дискретность перемещения	мм	0,001	0,001	0,001	0,001
Макс. нагрузка на стол	кг	300	300	300	25
Диаметр электрода	мм	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3
Наилучшая скорость обработки	мм/мин	30-60	30-60	30-60	30-60
Макс. значение рабочего тока генератора	А	30	30	30	30
Объем бака СОЖ	Л	-	-	-	400
Система автоматической смены электрода		Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Система автоматической смены направляющей		Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Операционная система		Windows	Windows	Windows	Windows
Функция сверления отверстия на заданную глубину		Наличие	Наличие	Наличие	Наличие
Функция контроля выхода в полость		Наличие	Наличие	Наличие	Наличие





ZGDC 506	ZGDC 806	ZGDC 1007	ZGDC 1207	ZGDC 1607	ZGDC 1807	ZGDC 506Z	ZGDC 806Z
500x400x350	800x500x450	1000x600x600	1200x700x700	1600x800x750	1800x800x800	500x400x350	800x500x450
±90	±90	±90	±90	±90	±90	±90	±90
0-360	0-360	0-360	0-360	0-360	0-360	0-360	0-360
400	400	400	400	400	400	400	400
-	-	250	250	250	250	-	-
6	6	7	7	7	7	6	6
Ø250	Ø350	Ø800	Ø800	Ø1000	Ø1000	Ø250	Ø350
300	300	600	650	700	700	300	300
0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
25	35	300	400	600	800	50	100
0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3	0,15-0,3
30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60	30-60
30	30	30	30	30	30	30	30
400	400	400	400	400	400	400	400
Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально
Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows	Windows
Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие
Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие	Наличие





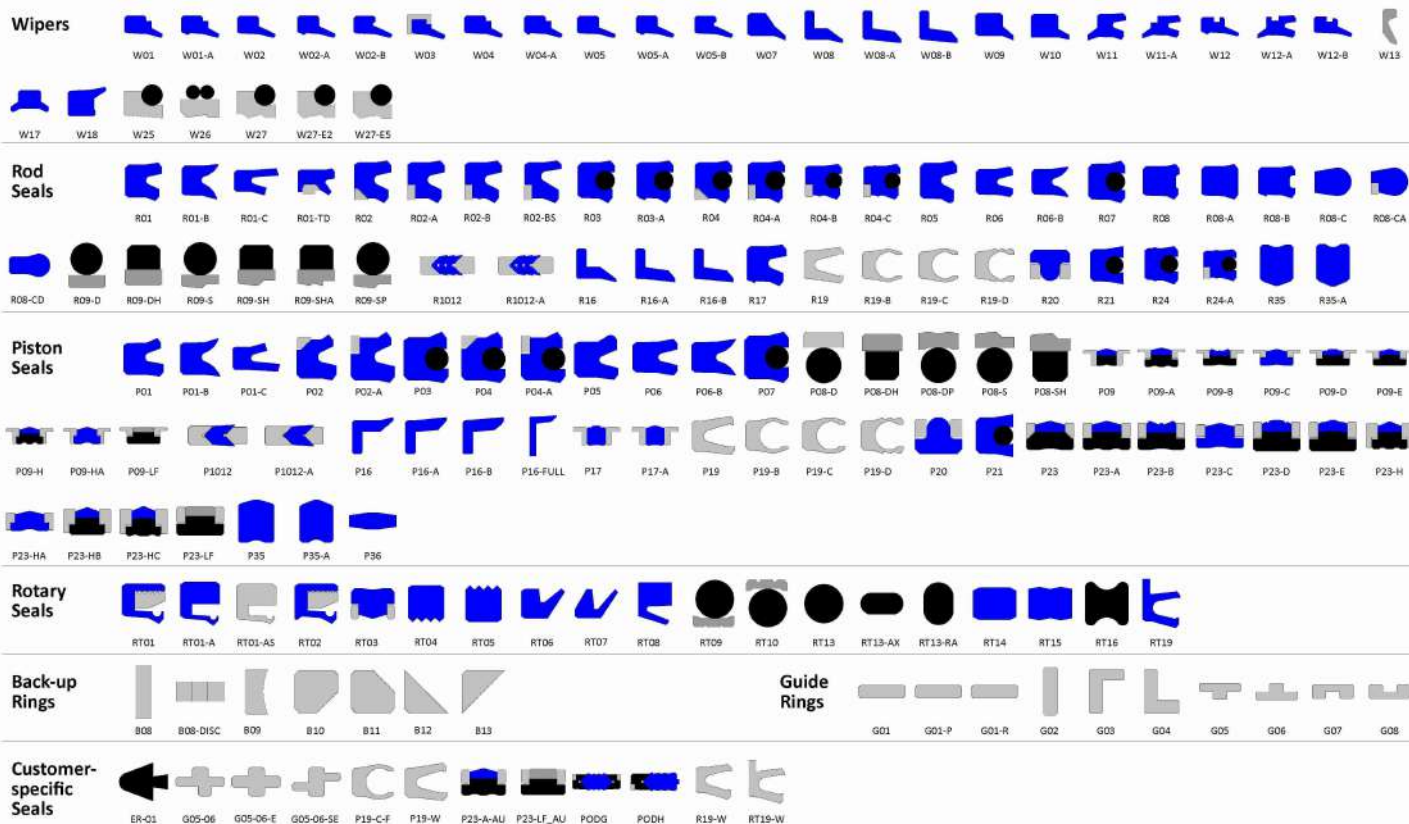
ООО ТроицкСтанкоПром

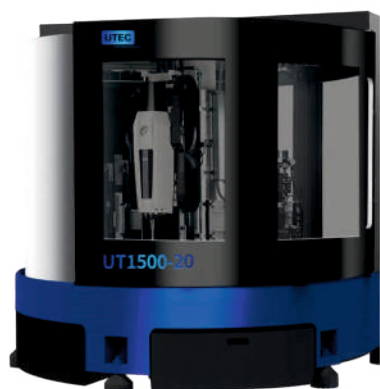
ТОКАРНЫЕ СТАНКИ С ЧПУ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА УПЛОТНЕНИЙ UTEC SEALING SOLUTIONS CO. LTD

Компания UTEC Sealing Solutions является ведущим производителем и поставщиком систем для производства уплотнений, высококачественных полимерных заготовок, а также гидравлических и пневматических уплотнений. ООО «ТроицкСтанкоПром» наладило дилерское сотрудничество с компанией UTEC Sealing Solutions в 2021г.. Наша команда высоко оценила качество станков UTEC, которые в своей конструкции имеют основные узлы и агрегаты японского и европейского производства. Поэтому станки UTEC можно назвать полноценными аналогами европейских станков. Станки оснащаются системой ЧПУ FANUC 0I-TF, которая совместима с ПО для изготовления РТИ по шаблонам. Специальное программное обеспечение UTOSEAL имеет 7 групп и 178 шаблонов уплотнений, которые регулярно дополняются новыми разработками, при этом компания UTEC Sealing Solutions обеспечивает поддержку и обновление ПО на весь срок службы станка.

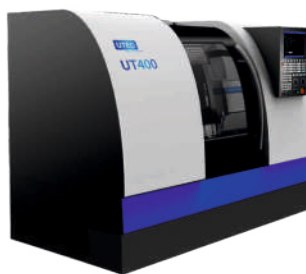


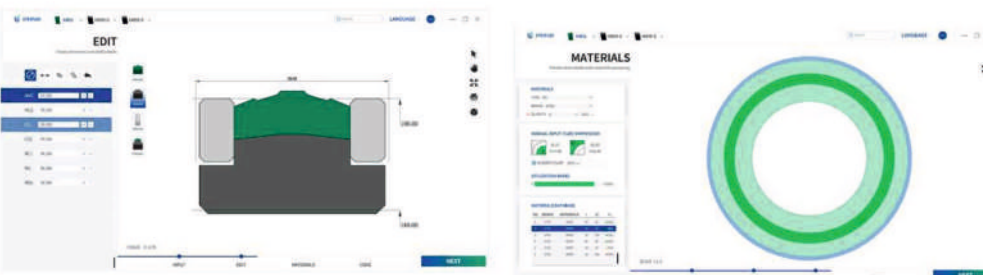
ПРЕДУСТАНОВЛЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ ПРОФИЛЕЙ





ООО ТроицкСтанкоПром



Наименование	Ед. изм	UT250-20	UT400-20	UT500-20	UT400	UT750	UT850-20	UT1500-20
Макс. диаметр точения	мм	250	400	500	400	750	850	1500
Макс. диаметр над станиной	мм	300	450	550	430	780	900	1700
Макс. ход оси X	мм	300	250±10	295±5	280	450	485	800
Макс. ход оси Z	мм	235	260	260	518	650	450	450
Макс. длина точения	мм	155	155	155	155	230	230	160
Макс. длина заготовки	мм	155	240	240	310	460	310	300
Наилучшая шероховатость обработанной поверхности по Ra	мкм	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	0.4 - 0.6	1.6
Точность позиционирования X/Z	мм	X:0.005/ Z:0.008	X:0.006/ Z:0.009	X:0.006/ Z:0.009	0.002	0.002	0.002	0.009
Повторяемость X/Z	мм	X:0.002/ Z:0.004	X:0.004/ Z:0.006	X:0.004/ Z:0.006	0.008	0.008	0.008	0.008
Макс. скорость вращения шпинделя	Об. мин	3000	3500	3500	3500	3500	3000	150
Диаметр отверстия в шпинделе	мм	38	50	50	45	60	60	N/A
Мощность главного привода (S1/S3)	кВт	3.7	5.5	5.5	11	11/15	11/15	37
Макс. ток	А	25	32	32	63	63	63	63
Уровень шума стандартный/максимальный	Дб	78/82	78/82	78/82	78/82	78/82	78/82	78/82
Револьверная головка		Электрическая Pragati 8 позиций	Электрическая Pragati 12 позиций	Гидравлическая Diplomatic 12 позиций				
Тип оправки		«FAST insert »	«FAST insert »	«FAST insert »	VDI20	VDI20	VDI20	«FAST insert »
Скорость вращения магазина / индексации на 30°	Сек	0.16	0.16	0.16	0,08/ 0,21	0,08/ 0,21	0,08/ 0,21	0.16
Комплект сервоприводов		Fanuc						
Система ЧПУ		Fanuc Oi -TF						
Габаритные размеры (ДхШхВ)	мм	1750x1350x1300	1560x1510x1500	1560x1510x1650	2100x1600x1600	2600x1800x1850	2470x1860x1750	2600x2300x1900
Масса станка	кг	1800	2200	2300	4000	4500	4000	7500
Персональный компьютер с программным обеспечением UTOSEAL								

АКСЕССУАРЫ

- ▶ Персональный компьютер + ПО UTOSEAL
- ▶ Набор алюминиевых зажимных кулачков
- ▶ Набор режущего инструмента
- ▶ Набор инструмента для монтажа и обслуживания станка
- ▶ Лубрикатор для ШВП и направляющих
- ▶ Комплект документации
- ▶ Штангенциркуль
- ▶ Циркометр



Специальные токарные станки для точения РТИ с диаметром обработки от 1500 до 4000 мм.



АНОДНО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ЛЕНТОЧНЫЕ ОТРЕЗНЫЕ СТАНКИ



Станки предназначены для резки заготовок из жаропрочных, легированных сталей и сплавов, титана, вольфрама и других труднообрабатываемых механическими методами токопроводящих материалов.

Анодно-механическая обработка представляет собой комбинированный процесс анодного растворения и электроэрозионного воздействия на обрабатываемую заготовку, при движущемся относительно обрабатываемой поверхности электроде-инструменте. Рабочей средой служит электролит, дающий на аноде пассивирующую пленку (обычно водный раствор жидкого стекла).

Станки применяются:

- на металлургических заводах, литейном производстве, для обрезки литников и прибылей на отливках;
- в заготовительном производстве для разрезания проката, обрезки поковок;
- в механических и инструментальных цехах, для разрезания крупногабаритных заготовок;
- в металлографических лабораториях, с целью порезки образцов для металлографических исследований.

В большинстве своем станки предназначены для высокопроизводительной резки труднообрабатываемых сталей и сплавов, с грубой шероховатостью обработки.

Высокая производительность гарантирует быструю окупаемость приобретенного станка.



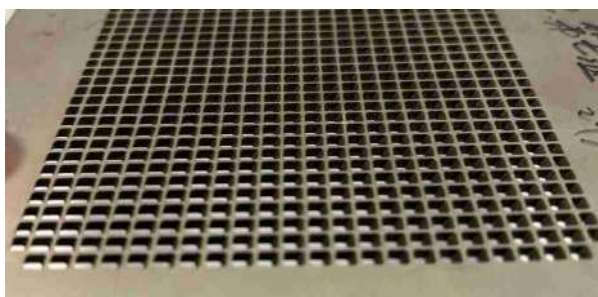
Основные технические характеристики

Наименование показателя	Ед.изм.	Модель станка		
		4A350	4A600	4A1100
Наибольший диаметр (высота) заготовки	мм	350	600	1100
Наибольшая длина заготовки, устанавливаемая на столе	мм	2000	1000	1900
Наибольшая длина отрезаемой части заготовки	мм	400	700	1200
Вес отливок (мин./макс.)	кг	50 /2500	50 /6000	50 / 8000
Размерные характеристики электрода-ленты	мм	0,7 -1,2	0,7 -1,2	0,7 -1,2
толщина		25 -40	25 -40	25 -60
ширина		7420	9550	9550
длина				
Размеры рабочей поверхности стола	мм	2000x800	1800x 900	2500x1200
Скорость рабочей подачи (бесступенчатое регулирование)	мм/мин	2,5 -50	2,5 -50	2,5 -50
Производительность (при обработке нержавеющей сталей)	мм ² /мин	2300	2300	2300
Скорость перемещения стола и инструмента	мм/мин	1200	1200	1200
Рабочее напряжение (регулируемое)	в	21 -26	21 -26	21 -26
Наибольший рабочий ток	А	500	800	1000
Мощность источника технологического тока	кВт	20	25	25
Наибольшая потребляемая мощность	кВт	33	33	33
Объем бака для технологической жидкости	л	500	500	1000
Производительность нанесения подачи электролита	л/мин	30	30	30
Габаритные размеры для размещения станка (длина x ширина x высота)	мм	3700 x 4600 x 3700	4000 x 4800 x 3700	4980 x 4660 x 4410
Площадь, занимаемая станком (длина x ширина)	м	5,0x4,0	6,0x5,0	6,0x5,0

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ СТАНКИ

Наша компания активно сотрудничает с научно-исследовательскими и промышленными институтами, занимающимися разработкой и производством специальных станков, для выполнения специальных задач наших клиентов.

- Специальные копировально-прошивочные станки для эффективной обработки титановых сплавов;
- Специальные станки для изготовления микроотверстий;
- Станки для нанесения искусственных дефектов;
- Специальные проволочно-вырезные станки для обработки крупногабаритных заготовок;
- Специальные копировально-прошивочные станки для обработки пресс-форм для изготовления автомобильных шин;



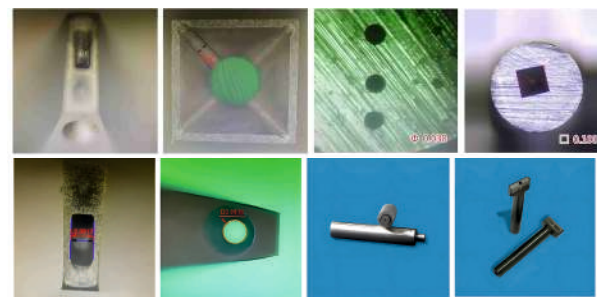
Изготовление прямоугольных отверстий в титановых заготовках;
Размеры стола станка: 2000 мм×1000 мм;
Перемещение по осям XxYxZ: 1900 мм
(950 мм + 950 мм) × 900 мм × 250 мм



Макс. диаметр заготовки: 2000 мм
Диаметр планшайбы: 500 мм
Перемещения по осям X/Y/Z/U/V: 400/400/350/150/350 мм



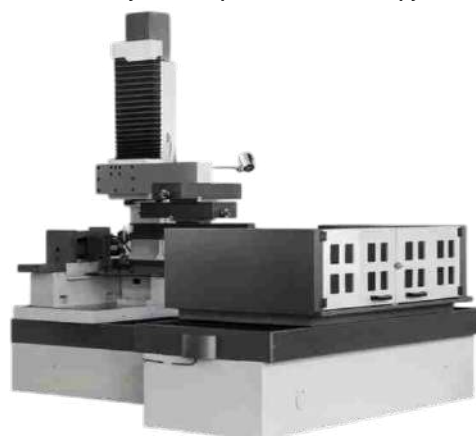
Мобильная установка для нанесения насечек,
с целью проведения неразрушающего контроля



Изготовление микроотверстий
Диапазон обработки: 0,03-0,15мм
Отношение глубины обработки к диаметру: 1:7



Максимальный диаметр заготовки: 860 мм
Угол поворота осей C, A, B: 180° / 100° / 170°
Угол поворота оси W: 0° ~ 360°



Перемещение рабочего стола X/Y: 2100/2100 мм
Размер рабочего стола (ДхШ): 2400х2400 мм
Максимальная высота заготовки: 500 мм
Максимальная масса заготовки: 6000 кг

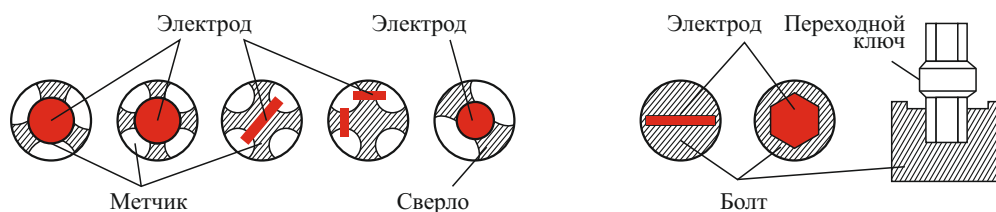


ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЕ УСТАНОВКИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СЛОМАННОГО ИНСТРУМЕНТА SFX-4000B / EDM-8C



Принцип работы установки по удалению сломанного инструмента

Общей особенностью метчика, сверла и других инструментов является сплошная центральная часть, поэтому необходимо разрушить её для его извлечения. В случае если диаметр сломанного инструмента слишком большой, необходимо сделать один паз глубиной 2-3мм с помощью листового электрода, затем удалить болт с помощью отвертки или сделать паз с помощью шестигранного электрода, а затем удалить болт с помощью шестигранного ключа.



Основные технические характеристики

Параметры		EDM 8-C	SFX-4000B	
Тип удаляемого инструмента	мин./макс.	M2-M20	M2-M48	
Параметры перемещений рабочих органов				
Величина перемещений рабочей головки (Ось Z)	мм	70	70	
Скорость обработки	мм/мин	1 (электрод Ø4 мм)	2 (электрод Ø5 мм) 1 (электрод Ø12 мм)	
Параметры инструмента				
Тип инструмента	Электроды различной геометрической формы			
Материал инструмента	Медь M1,M2,M3, Вольфрам, Медь-вольфрам, Латунь Л63, Медно-графитовый, Графит			
Максимальная масса электрода - инструмента	кг	0,15	0,15	
Диаметр электрода (мин./макс.)	мм	1-10	2-13	
Рабочая жидкость	Водопроводная или дистиллированная вода Специальная рабочая жидкость типа РЖ-3;РЖ-8.			
Параметры подключения и установки				
Электропитание	количество фаз	шт	1	1
	напряжение	в	110/220	110/220
	частота	Гц	50/60	50/60
Массо-габаритные параметры				
Габаритные размеры источника питания (генератора тока) (длина x ширина x высота)	мм	498x308x392	528x325x460	
Габаритные размеры магнитного основания и блока шпинделя (длина x ширина x высота)	мм	50x50x300	50x50x300	
Масса	кг	16	22	

ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫЙ ПОРТАТИВНЫЙ СТАНОК (СУПЕРДРЕЛЬ) МОДЕЛИ МВ-2000С



Электроэрозионный портативный станок типа «СУПЕРДРЕЛЬ», для скоростной прошивки отверстий модели МВ-2000С с ручным управлением, предназначен для скоростной прошивки отверстий диаметром от 0,3 до 3,0 мм. в любых токопроводящих материалах любой твердости, таких как нержавеющая сталь, закаленная сталь, твердый сплав, медь, алюминий и т. д. Применяется для прошивки отверстий малого диаметра, стартовых отверстий в заготовках и деталях, которые далее обрабатываются на электроэрозионных проволочно-вырезных станках, создания отверстий в труднодоступных местах (в наклонных, сферических и изогнутых поверхностях), удаления обломков метчиков, сверл, болтов диаметром менее 2 мм.

Технические параметры станка МВ-2000С (ST-2000A)

Максимальное перемещение рабочей головки (ось Z)	320 мм
Диаметр электрода	0,30 - 3,00 мм
Диапазон обработки	0,40 - 3,20 мм
Отношение глубины к диаметру электрода	300:1
Рабочая жидкость	Водопроводная / Дистиллированная вода / РЖ / СОЖ
Объем бака для воды	30 л
Максимальное давление насоса	10 МПа
Характеристики питающей сети	АС 220 В 50 Гц
Потребляемая мощность	1,3 кВт
Габариты блока управления	520x260x390 мм (25 кг)
Габариты рабочей головки	400x160x650 мм (22,75 кг)
Габариты рабочего бака	470x285x520 мм (17,5 кг)

Преимущества электроэрозионной Супердрели МВ-2000С (ST-2000A)

- ▶ Доступная цена самого портативного станка, инструмента и расходных материалов.
- ▶ Переносная рабочая головка на магнитном основании, компактные размеры блока управления и рабочего бака позволяют установить портативный станок в любое удобное для обработки место.
- ▶ Электропитание от сети 220V.
- ▶ Сенсорный экран для управления настройками портативного станка.
- ▶ Понятная система управления и контроля параметров режима обработки.
- ▶ Глубина прошивки отверстия отслеживается и контролируется визуально по линейке.
- ▶ Точность отверстия задается направляющей-фильерой.



ООО ТроицкСтанкоПром

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И ОСНАСТКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫХ СТАНКОВ

Приоритетной задачей ООО «ТроицкСтанкоПром» является обеспечение наших клиентов качественными расходными материалами для поддержания надежного производства и получения продукции высокого качества.

ООО «ТроицкСтанкоПром» предлагает широкую номенклатуру расходных материалов оснастки и запасных частей для электроэрозионного оборудования, производимого компаниями Mitsubishi, Sodick, Agie/Charmilles, Fanuc, Seibu, MAX SEE, Makino, Brother, Hitachi, Japax, Accutex, Chmer, ONA, JOEMARS, SPM и многими другими компаниями-производителями:

- ▶ полный спектр запасных частей для электроэрозионного оборудования – ролики механизма протяжки проволоки, пружины механизма протяжки проволоки, всевозможные прокладки и уплотнители, воздушные фильтры для устройств ЧПУ, подшипники, втулки, винты и многое другое;
- ▶ латунные и медные трубчатые электроды – диаметрами от 0,2 до 6,0 мм, длиной 300-400 мм – для электроэрозионных супердрелей;
- ▶ рабочие жидкости для электроэрозионных станков: – российского производства РЖ-3, РЖ-8, или жидкости зарубежного производства;
- ▶ электроэрозионная прецизионная полированная проволока-электрод – диаметр проволоки 0,15; 0,20; 0,25; 0,30 мм для электроэрозионных проволочно-вырезных станков.
- ▶ ионообменные смолы для использования в проволочно-вырезных электроэрозионных станках;
- ▶ направляющие фильеры для использования в проволочно-вырезных электроэрозионных станках и электроэрозионных супердрелях;
- ▶ масляные фильтры для использования в электроэрозионных станках. Наши специалисты всегда помогут подобрать необходимые расходные материалы для обеспечения работы вашего оборудования.
- ▶ Станочная оснастка System 3R, Erowa, A-ONE, CPWS, ось A, орбитальные головки, поворотные столы, наклонно-поворотные столы.

Доверительные, прочные и взаимовыгодные отношения с нашими поставщиками позволяют сокращать сроки поставки и гарантируют конкурентноспособные цены.

+GF+
AgieCharmilles

brother

FANUC
Robotics

MAKINO

Seibu

AccuteX

HITACHI

JOEMARS



MITSUBISHI

Sodick

CHMER

MAXSEE

A-ONE

system 3R

CPWS

China Precision
Workholding System Inc

EROWA
system solutions



ФИЛЬТРЫ TAGUTI ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫХ СТАНКОВ

TAGUTI – признанный лидер на рынке производства EDM и воздушных фильтров в Китае, завоевавший доверие профессионалов благодаря высочайшему качеству своей продукции.

Превосходство фильтров **TAGUTI** обеспечивается использованием инновационных технологий и премиальных материалов: в производстве применяется исключительно японская фильтровальная бумага и специальный клей от ведущих производителей. Такой подход гарантирует исключительную эффективность фильтрации и значительно продлевает срок службы изделий.



Марка станка	SODICK	MITSU BISHI	+GF+	FANUC	MAKINO	SEIBU	HITACHI	BROT HER	JAPAX	SPM	CHMER	ACCUTEX	EXCETEC	SSG	DMSPK	MS-EDM	Другие
Модель фильтра																	
YT-19 Φ340хΦ46х300мм	V			V					V					V			
YT-25N Φ340хΦ46х450мм	V		V	V					V					V			
YT-17 Φ260хΦ29х340мм	V	V					V		V								
YT-23 Φ260хΦ46х280мм	V				V				V								
YT 36P Φ20/31 Φ340хΦ46х300мм		V		V	V	V	V							V			
YT 36Z Φ20/31 Φ340х300мм		V		V	V	V	V									V	
YT 20 Φ20 Φ300хΦ29х500мм		V						V									
YT-38 Φ300хΦ59х500мм		V			V	V	V			V	V	V	V			V	
YT-32 Φ150хΦ33х375мм			V													V	
YT-240 Φ340х450мм			V														
YT-02 Φ150хΦ33х350мм	V					V			V							V	
YT-1535W-33 Φ150хΦ33х350мм		V				V	V									V	V
YT-1545W-33 Φ150хΦ33х450мм																	V
YT-1545W-72 Φ150хΦ72х450мм	V				V				V								
YT-3030 Φ300х300мм		V															
YT-3033-59 Φ300хΦ59х330мм		V															
YT-2320-140 Φ230хΦ140х00мм															V		
YT-2340-140 Φ230хΦ140х400мм															V		
YT-38N Φ300х500мм																V	
YT-22 Φ260хΦ37х280мм	V						V		V								



Диаметр проволоки (мм)	Материал	Допуск диаметра (мм)	Предел прочности растяжение (N/mm ²)	Предел прочности на разрыв (N)	Относительное удлинение (%)	Электропроводимость (%)	K125/4кг	K160/8кг	K200/16кг	K355/45кг	P5/5кг	P10/10кг	P15/20кг
0,20	Cu/Zn=65/35	± 0,001	500 (72500)	15,7	> 15%	min. 25	•	•	•	•	•	•	•
0,25	Cu/Zn=65/35	± 0,001	500 (72500)	25,0	> 15%	min. 25	•	•	•	•	•	•	•
0,30	Cu/Zn=65/35	± 0,001	500 (72500)	35,3	> 15%	min. 25	•	•	•	•	•	•	•
0,15	Cu/Zn=65/35	± 0,001	min. 980(142000)	17,3	<3%	min. 22	•						
0,20	Cu/Zn=65/35	± 0,001	min. 980(142000)	29,4	<3%	min. 22	•	•	•	•	•	•	•
0,25	Cu/Zn=65/35	± 0,001	min. 980(142000)	48,1	<3%	min. 22	•	•	•	•	•	•	•
0,30	Cu/Zn=65/35	± 0,001	min. 980(142000)	69,2	<3%	min. 22	•	•	•	•	•	•	•

Проволока латунная BEDRA Asia (поставляется под брендом BEDM) производства компании BEDRA, которая имеет собственный производственный комплекс в КНР, что позволяет полностью контролировать процесс изготовления проволоки в соответствии с высокими стандартами качества. Компания BEDRA осуществляет полный цикл производства проволоочных электродов, начиная от литья и проката, заканчивая волочением, отжигом и нанесением гальванических покрытий.

Каждая партия проволоки, прежде чем попасть к клиенту, проходит полный выходной контроль на предприятии. Контроль качества продукции компании проводится в соответствии со стандартом DIN EN ISO 14001:2009.



ИОНООБМЕННАЯ СМОЛА

Предлагаемая ионообменная смола марок BESTION, является высококачественным продуктом, разработанным специально для применения в электроэрозионном оборудовании, где в качестве диэлектрика используется обычная дистиллированная вода. Вода деионизируется, проходя через обменную ионизированную смолу для того, чтобы снизить количество ионов и минералов и, как следствие - уменьшить электрическую проводимость.



Цвет	Желтовато -янтарный
Физическая форма	Светло желтые прозрачные шарики
Размеры частиц	0,3 ÷ 5 мм
Объемный состав	Катионный ингредиент 55% Анионный ингредиент 45%
Ионная форма при отгрузке	H ⁺ / OH ⁻
Масса при отгрузке	760 г/л
Информация по готовой смеси	
Уровень pH	6 ÷ 8 водной суспензии
Плотность (вода =1)	1,05 ÷ 1,20 г/см ³
Давление насыщенного пара	2266,4808 Па (200С вода)
Температура плавления	0° С
Температура кипения	100° С
Растворимость в воде	Не растворима
Процент испарения	20 ÷ 60 % вода
Сильно кислотный катионно -обменный полимер, в форме ионов водорода	15-30 % общего веса
Сильно щелочной анионно -обменный полимер, в форме ионов водорода	25-50 % общего веса
Вода	20-60 % общего веса
Рекомендуемые рабочие условия	
Максимальная рабочая температура	60° С
Минимальная глубина слоя	700 мм
Поставляется в мешках по 25 литров	

ООО «ТСП» имеет богатый опыт работы с молибденовой проволокой. Зная большинство производителей и уровень качества проволоки на китайском рынке, мы работаем только с двумя проверенным поставщиками, которые на протяжении 10 лет сотрудничества доказали надежность и качество изготавливаемой молибденовой проволоки для электроэрозионных станков. Имея прямой контракт с заводом (без посредников) мы можем избежать так часто встречающихся подделок на китайском рынке молибденовой проволоки-электрода.

Молибденовая проволока марок JDC и HML20 для высокоскоростных электроэрозионных проволочно-вырезных станков с реверсивным барабаном намотки проволоки серии DK77 и станках +GF+ Agie Charmilles Actspark серии FW.

HML20



JDC



Диаметр проволоки, мм	Длина намотки в катушке, м	Предел прочности, Н /мм ²	Масса, гр
0,1	4500	1300 -2000	360
0,11	4000	1300 -2000	387
0,12	3900	1300 -2000	450
0,13	3600	1300 -2000	487
0,14	3500	1300 -2000	450
0,15	3000	1300 -2000	540
0,16	2400	1300 -2000	491
0,17	2200	1300 -2000	450
0,18	2000	1300 -2000	518
0,20	1500	1300 -2000	573
0,21	1700	1300 -2000	600
0,22	1500	1300 -2000	581
0,25	700	1300 -2000	581



DIC206 - концентрат Сож, полученная из водорастворимого вещества и комплекса концентратов с добавлением пеногасителя, при соответствующем разбавлении с водой, создает среду для резки различных металлов, таких как инструментальная сталь, высокоуглеродистые стали, твердых сплавов, титана, меди алюминия и его сплавов, полупроводников, вольфрама, молибдена и других материалов. В электроэрозионной обработке эффект данной эмульсии особенно высок, при обработке высоких деталей с целью получения хорошей шероховатости при многопроходной обработке. Концентрация СОЖ в водном растворе составляет 1/5,5.

Концентрат СОЖ (мыльная эмульсия JR-3A/3B/3C) емкостью 2 литра, используется в качестве охлаждающей жидкости при эрозионной обработке до 500мм (для JR-3A/3B) и до 1000мм (для JR-3C), на станках серии DK. Необходимо использовать для улучшения вымывания продуктов эрозии из зоны обработки, перед применением концентрат развести чистой водой в соотношении 1:40.

Направляющий ролик

(Шкив) проволоки, в сборе (с подшипниками) для электроэрозионных проволочно-вырезных станков серии DK



Ролик одноосный

Изготовлен из нержавеющей стали.

Твердосплавные контакты

для электроэрозионных проволочно-вырезных станков серии DK



Ролик двухосный

Изготовлен из нержавеющей стали.

Прецизионная фильера

Вставка фильеры изготавливается из искусственного рубина, за счет этого достигается высокая точность обработки и увеличивается срок службы.



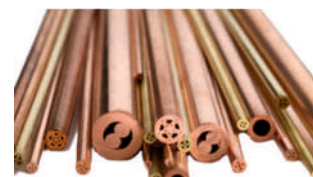
Ролик двухосный керамический

Комплект роликов двухосных 31,5 и 41,5 мм, изготовлен из нержавеющей стали с вставкой из керамики.



ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ОБРАБОТКИ

ЭЛЕКТРОДЫ МЕДНЫЕ		150 мм	300 мм	400 мм	500 мм	600 -1000 мм
		Диаметр (мм) от - до (Диаметры от 0,15 до 10,00 мм с шагом 0,01 мм. Диаметры от 10,1 до 20,0 мм с шагом 0,1мм.)				
Толстостенные 1-канальные		0,15 - 25,00	0,15 - 25,00	0,20 - 25,00	0,30 - 25,00	0,30 - 25,00
Тонкостенные 1-канальные		0,15 - 6,00	0,15 - 6,00	0,20 - 6,00	0,30 - 6,00	0,30 - 6,00
2-канальные		0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00
3-канальные		0,90 - 20,00	0,90 - 20,00	0,90 - 20,00	0,90 - 20,00	0,90 - 20,00
4-канальные		1,20 - 4,50	1,20 - 4,50	1,20 - 4,50	1,20 - 4,50	1,20 - 4,50
3-канальные вставленные стержни		3,01 - 15,00	3,01 - 15,00	3,01 - 15,00	-	-



ЭЛЕКТРОДЫ ЛАТУННЫЕ		150 мм	300 мм	400 мм	500 мм	600-1000 мм
		Диаметр (мм) от - до (Диаметры с шагом 0,01 мм.)				
1-канальные		0,15 - 6,00	0,17 - 6,00	0,20 - 6,00	0,30 - 6,00	0,30 - 6,00
2-канальные		0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00	0,40 - 3,00
3-канальные		0,90 - 6,00	0,90 - 6,00	0,90 - 6,00	0,90 - 6,00	0,90 - 6,00
4-канальные		1,20 - 4,00	1,20 - 4,00	1,20 - 4,00	1,20 - 4,00	1,20 - 4,00



НАПРАВЛЯЮЩИЕ ФИЛЬЕРЫ ДЛЯ СУПЕРДРЕЛЕЙ

Z-140 А-тип	Z-140 В-тип	Z-140 С-тип	CZ -140 T15RD (D12xL35*)	CZ -140D (D12xL35*)	SK -140-T тип (13x10x23)

TS НАПРАВЛЯЮЩИЕ ФИЛЬЕРЫ

S-140 вставка рубин	S-140 вставка керамика	S-140 керамика	Комплект S-140-1	Комплект S-140-2	Комплект S-140-3

ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПОСТАВКА СПЕЦИАЛЬНЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ



РАБОЧИЕ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫХ КОПИРОВАЛЬНО-ПРОШИВОЧНЫХ СТАНКОВ

Наименование показателя	Ед. измерения	РЖ-3	РЖ-8У Лукойл	KR-EDM 25	KR-EDM 20	EDM-S1	SMK EDM 3
Внешний вид	-	Бесцветная прозрачная жидкость	Бесцветная прозрачная жидкость	Чистая, зеленого цвета	Бесцветная прозрачная жидкость	Чистая, прозрачная жидкость	Бесцветная, прозрачная жидкость
Плотность при 15 °С	кг/м ³ (метод DIN 51757 ASTM D1298)	-	-	790	820	820	801
Вязкость кинематическая при 40°С	мм ² /с (метод DIN 51562)	-	-	2	2,2	1,6	2,3
Вязкость кинематическая при 20°С	мм ² /с	3,00	6,0-8,0	-	-	-	-
Индекс вязкости	метод ISO 2909	-	-	-	-	-	-
Температура кипения	°С	-	-	-	-	-	-
Температура вспышки в закрытом тигле, не ниже	°С	80	120	155	110	82	103
Массовая доля ароматических углеродов, не более	%	5,5	5,5	0,01	-	-	0,5
Кислотность, не более	мг KOH на 100 см ³ жидкости	0,50	0,03	-	-	-	-
Массовая доля серы, не более	%	0,03	0,03	-	-	-	-
Содержание воды	%	отсутствует	отсутствует	-	отсутствует	отсутствует	-
Содержание механических примесей	%	отсутствует	отсутствует	-	отсутствует	отсутствует	-
Коксуемость, не более	%	отсутствует	0,05	-	-	-	-
Температура застывания, не выше	°С	-20	-10	-30	-	-	-27
Коррозия меди	3 часа при 100 °С	-	-	-	-	-	-
Испытание по медной пластинке	-	выдерживает	выдерживает	-	-	-	-
Йодное число, не более	гр. Йода на 100гр. Жидкости	0,50	-	-	-	-	0,02

ОСНАТКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННЫХ СТАНКОВ



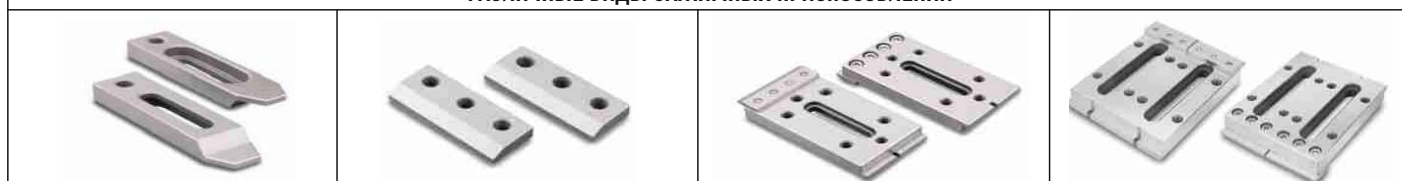
China Precision
Workholding System Inc



EROWA®
system solutions



РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ



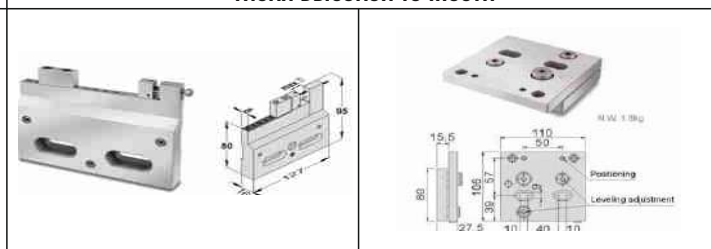
ПОВОРОТНЫЕ ГОЛОВКИ



НАБОРЫ ЗАЖИМНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ



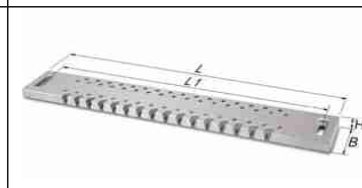
ТИСКИ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ



СЪЕМНЫЕ ЗАЖИМНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



ЗАЖИМНЫЕ МОСТЫ



РЕГУЛИРУЮЩИЕ РАЗДВИЖНЫЕ ЗАЖИМЫ



ДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ



Отдел продаж:**Коммерческий директор:**

Терещенко Алексей Сергеевич

Тел.: +7-9000-800-900

E-mail: info@stankitsp.com

Заместитель коммерческого директора:

Коровин Василий Александрович

Тел.: +7-951-46-000-53

E-mail: sale@stankitsp.com

Руководитель отдела продаж запасных частей и материалов:

Гурова Елена Евгеньевна

Тел.: +7-9000-6000-92

E-mail: sale-sp@stankitsp.com

Менеджер отдела продаж запасных частей и материалов:

Преснякова Валентина Валерьевна

Тел.: +7-9000-6000-93

E-mail: sale-spp@stankitsp.com

Шубин Александр Владимирович

Тел.: +7-9000-7000-91

E-mail: sale-tsp@stankitsp.com

ООО «ТроицкСтанкоПром»

Адрес: 457103, Челябинская обл., г. Троицк,

ул. им.А.С. Макаренко, д.59 этаж 2 офис 1 а/я 235

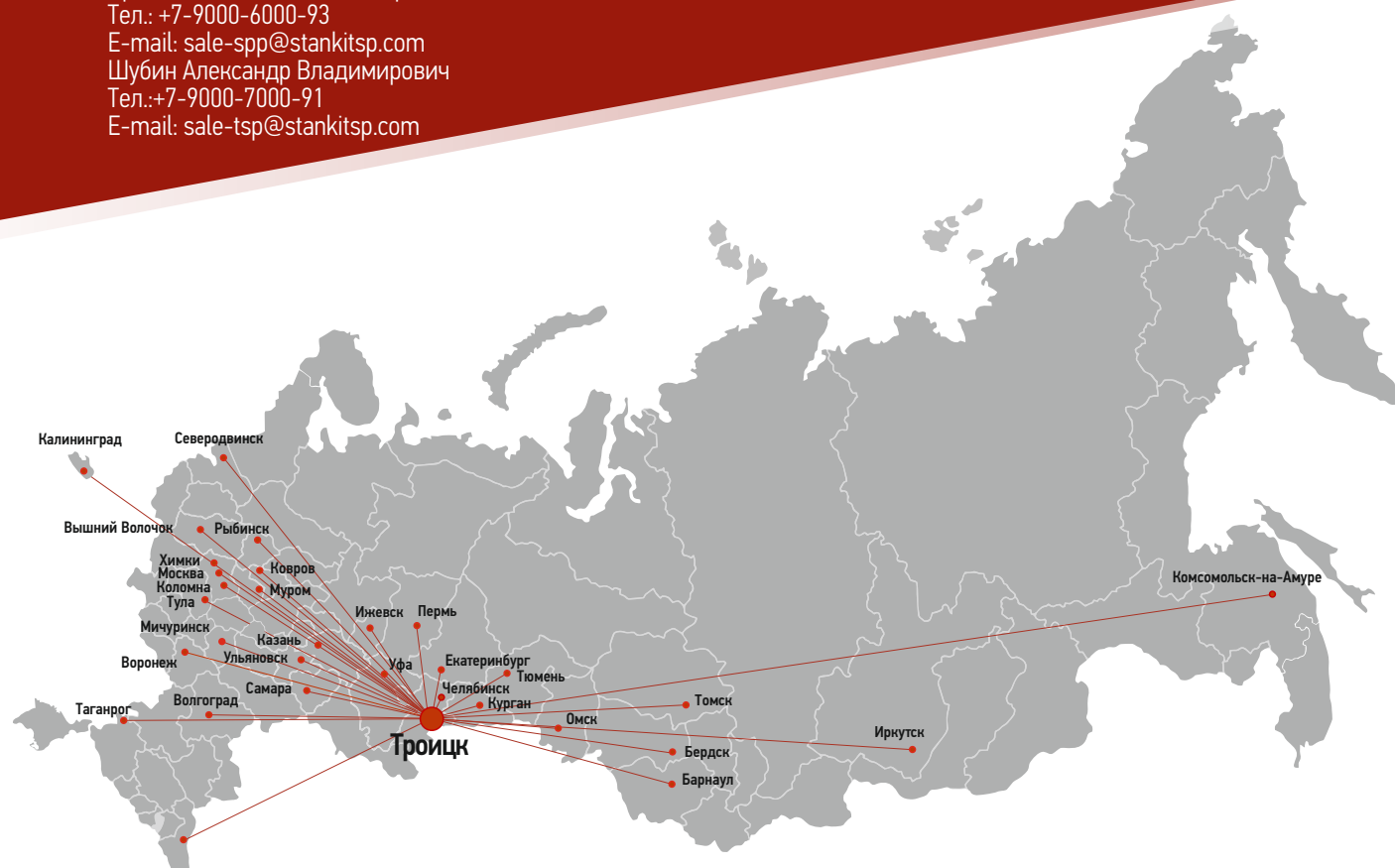
Тел./факс: +7 (35163) 2-12-43

Тел.: +7 (35163) 7-05-75

E-mail: info@stankitsp.com

Генеральный директор:

Басалыко Людмила Александровна



©ТроицкСтанкоПром

