

The Art of *Economy*



Электроэрозионные проволочные технологии – Ready for Production



MV-S



1964

1970

1980

1990

2000

2010

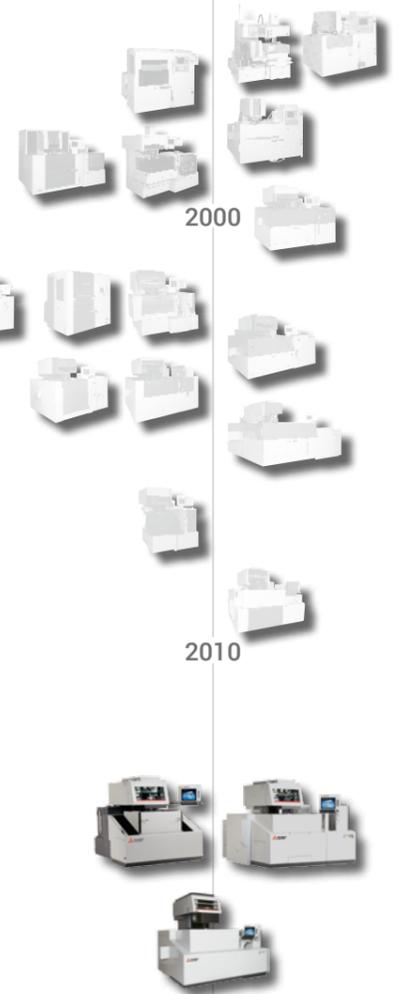
2020

36 модельных рядов с 1964 г.

Гарантия надежности.

Mitsubishi Electric	5
Основные преимущества	7
Конструкция	9
Цилиндрический линейный привод	11
Генератор и технологии	13
Система Precise Finish Circuit	15
Заправка проволоки	17
Простое управление	19
«Умная» помощь пользователю	21
Дистанционное управление	23

Удобство технического обслуживания	25
Экономичность	27
Производительность и экономия	29
Опции и специальные функции	31
Автоматизация	35
Примеры использования	37
Сервисное обслуживание	39
Ключевые данные	41
Технические характеристики	45
Делимся опытом	47



Более

7 000

патентных заявок
в год

63 000

изготовленных
электроэрозионных станков

125 000

сотрудников

90 лет

надежных технологий



Тот, кто хочет достичь многого,
нуждается в сильном партнере, на которого можно положиться.



Именно по этой причине, начиная с 1970 г. все больше европейских предприятий делают ставку на высокопроизводительные электроэрозионные станки лидера на мировом рынке – компании Mitsubishi Electric.

Только тот, кто производит многие компоненты на собственном предприятии, может идеальным образом привести их в соответствие с индивидуальными требованиями. Компания Mitsubishi Electric использует собственные системы управления, полупроводники, двигатели и многое другое, до мельчайших деталей адаптируя их ко всем требованиям. Единственное, что Вы должны знать, – это оборудование сконструировано и изготовлено для работы в течение нескольких десятилетий.

Тот, кому необходимо надежно инвестировать в долговечный электроэрозионный станок, выбирает **Mitsubishi Electric**.

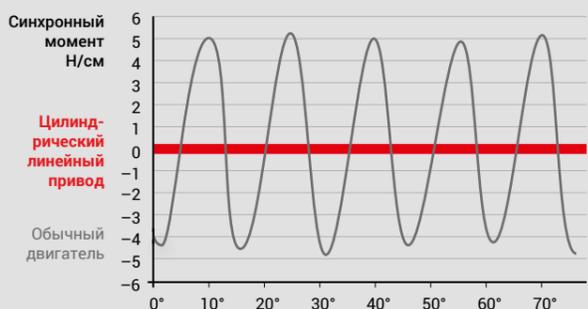
 MV-S



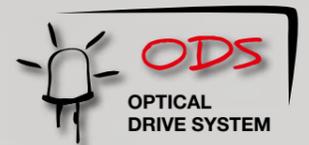
Технология, вызывающая восхищение.

«Магнитная подушка» в электроэрозионном станке – нет тепла, выделяющегося при трении, нет износа.

Для достижения более быстрых и высокоточных результатов обработки, линейный цилиндрический двигатель преобразует почти 100 % энергии в нанопрецизионные перемещения осей. Это не только уменьшает затраты на электроэнергию и снижает издержки на техобслуживание, но и дает Вам преимущество в сфере долговечности и постоянной высокой точности оборудования.



Вам знакомо ощущение, когда Вы вращаете электрический двигатель, который все время находит синхронный момент? Именно этот момент является нежелательным, так же как и колебания крутящего момента. Цилиндрический линейный привод позволяет повысить прецизионность работы.



Скорость света ...

... при коммуникации посредством оптоволокну. Особо чувствительные регулируемые линейные цилиндрические приводы полностью используют данное преимущество в скорости коммуникации на главных осях. Ни нагрева, ни технического обслуживания, ни контакта – только повышенная точность работы на длительное время. В компании Mitsubishi Electric это называют «изменениями к лучшему».

Далее на стр. 11



Высокая точность и скорость благодаря генератору, который не только реагирует на данные в реальном времени, но и «думает» на несколько шагов вперед.

Тому, кто хочет добиться лучших результатов за несколько проходов, необходима подходящая комбинация технологий обработки, оптимально дополняющих друг друга. Благодаря системе Precise Finish Cut Вы быстрее получаете высокоточные результаты.

Далее на стр. 13



Повторная заправка в месте обрыва, даже в случае с высокими заготовками и заготовками с переменной высотой. Отсутствует время на возврат в исходное положение, вместо этого процесс идет дальше – благодаря усовершенствованной термической обработке проволоки. В зависимости от условий обработки и высоты детали, заправка проволоки может производиться в водяной струе или без нее, в погружном состоянии или без диэлектрика.

Далее на стр. 17



Управление должно быть простым и оказывать помощь пользователю.

Вызываемые напрямую указания по эксплуатации, руководство пользователя на базе ОС Windows и автоматическое трехмерное определение положения заготовки способствуют более комфортной работе.

Далее на стр. 19



Электроэрозионный станок должен помочь Вашему предприятию стать прибыльным.

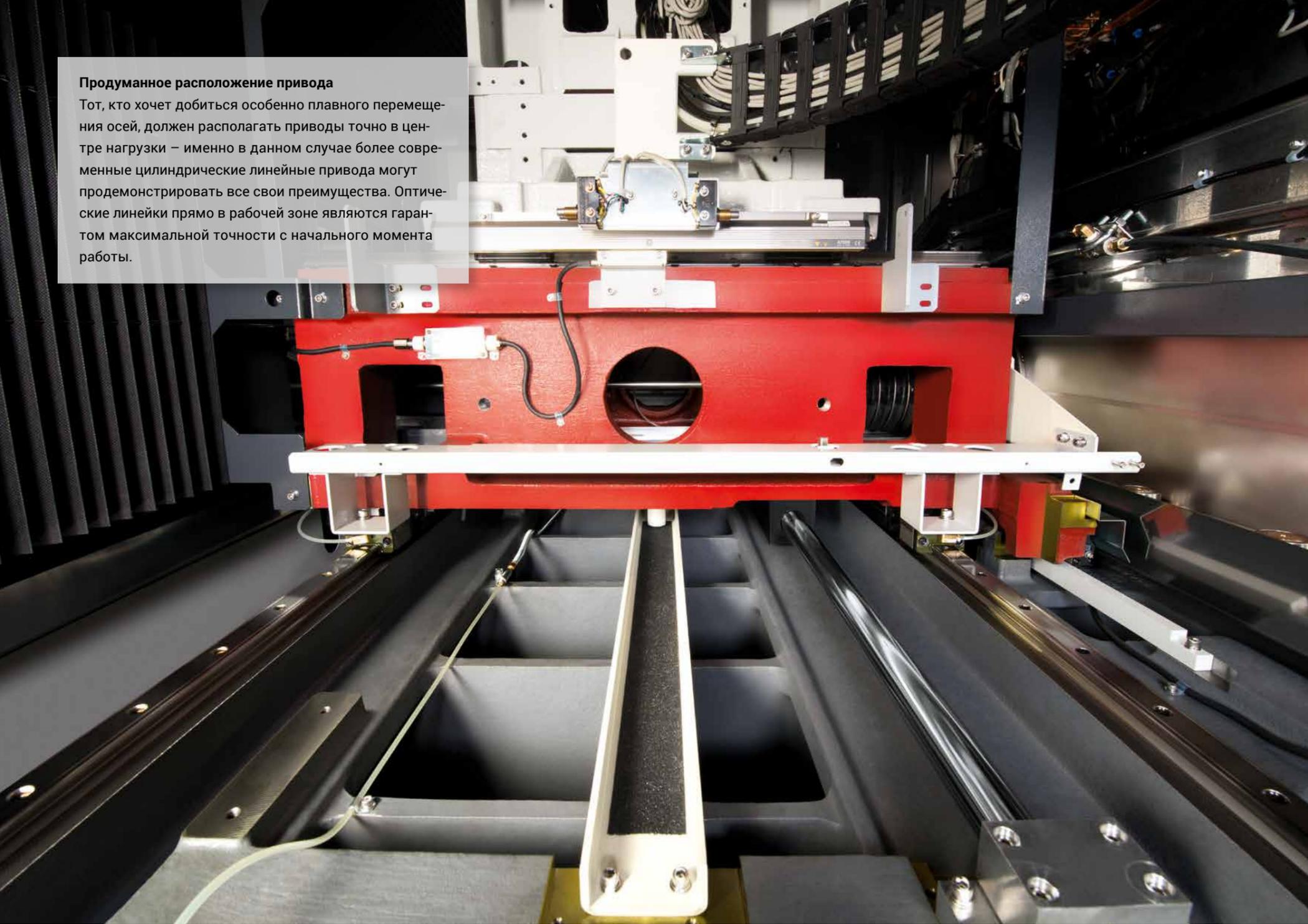
Серия MV-S позволяет существенно снизить издержки на электроэнергию, проволоку и фильтры – чтобы Вы зарабатывали больше. Станок сконструирован для работы в течение десятилетий, так как в нем используются «умные» технологии, и он не требует частого техобслуживания.

Далее на стр. 25



Продуманное расположение привода

Тот, кто хочет добиться особенно плавного перемещения осей, должен располагать приводы точно в центре нагрузки – именно в данном случае более современные цилиндрические линейные приводы могут продемонстрировать все свои преимущества. Оптические линейки прямо в рабочей зоне являются гарантом максимальной точности с начального момента работы.



Многотонная прочность, вылитая из чугуна.

Цельный корпус станка

Специально отобранный литой материал (миханит) обеспечивает долговечность, исчисляемую десятилетиями, а также выдерживает высокий вес заготовок день за днем. Даже самую сильную нагрузку прочная станина просто не замечает – в отличие от некоторых более дешевых материалов.

Эргономия в рабочей зоне

Трехсторонний рабочий стол эргономично выполнен на уровне $Z = 0$. Тем самым обеспечивается оптимальное расположение заготовок даже без использования зажимных планок. Высококачественные компоненты и рабочий бак из высококачественной стали обеспечивают надежность и отсутствие необходимости в техобслуживании.

Дверь, которая просто исчезает ...

... чтобы обеспечить Вам прямой доступ. Это экономит время, место и существенно облегчает установку заготовок.



Цилиндрический линейный привод непосредственно преобразовывает энергию в движение – без контакта, без техобслуживания и, прежде всего – без потери прецизионности с течением времени. Эта более современная технология может быть использована оптимальным образом в сочетании с оптоволоконной системой управления, работающей на 400 % быстрее.

12 лет гарантии от производителя на точность позиционирования обеспечивают долговечность на высочайшем уровне.

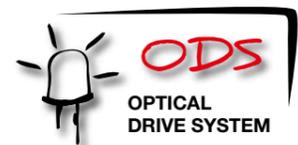
У технологического прорыва Вашего предприятия есть имя: Цилиндрический линейный привод – от лидера на мировом рынке – компании Mitsubishi Electric.



Узнайте больше:
www.mitsubishi-edm.de/tsm

12 лет гарантии

на точность позиционирования.



Идеальный привод

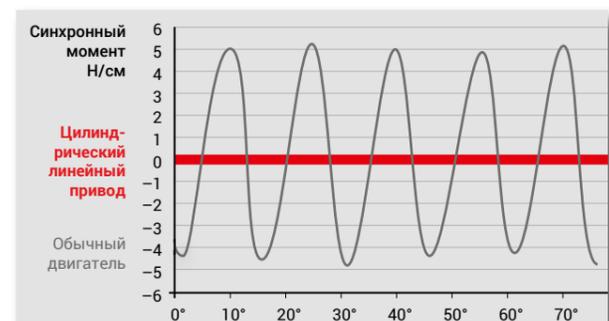
Что не устраивало разработчиков компании Mitsubishi Electric в обычных приводных системах, в главных осях X и Y? Необходимость смазки, трение и выделяющееся при этом тепло, потребление электроэнергии, мертвый ход, синхронный момент и, прежде всего, износ. Только бесконтактный привод позволяет с самого начала избежать этих недостатков, тем самым гарантируя лучшие результаты и повышенную надежность на протяжении десятилетий.

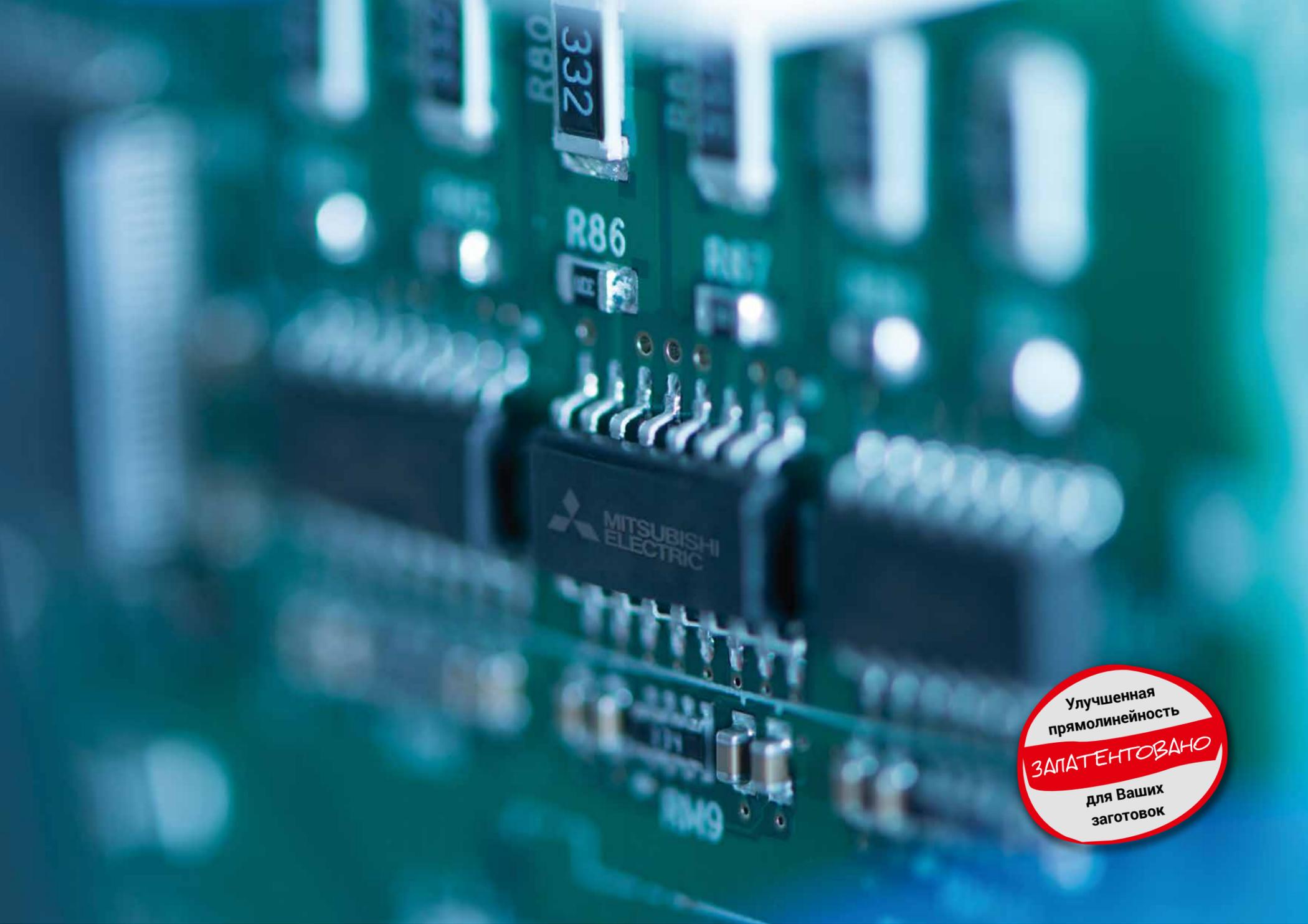
Полная скорость света

Полимерное оптоволокно компании Mitsubishi Electric обладает решающими преимуществами по сравнению не только с обычными медными проводами, но и со стекловолокном. Высокая скорость передачи при минимальном необходимом месте и максимальной гибкости являются, наряду с полной водостойчивостью, решающими критериями для самых прогрессивных электроэрозионных станков. Единственное, что Вы замечаете как пользователь – это увеличенная долговечность и повышение точности.

Отсутствие мешающего синхронного момента

Вы знакомы с синхронным моментом, который присущ обыкновенному электродвигателю? Именно этот момент является нежелательным, так же как и колебания крутящего момента. Поэтому цилиндрический линейный привод является оптимальным приводом для требующих точности применений, как электроэрозионная обработка.





Пошаговая точность, а также точность для каждого угла.



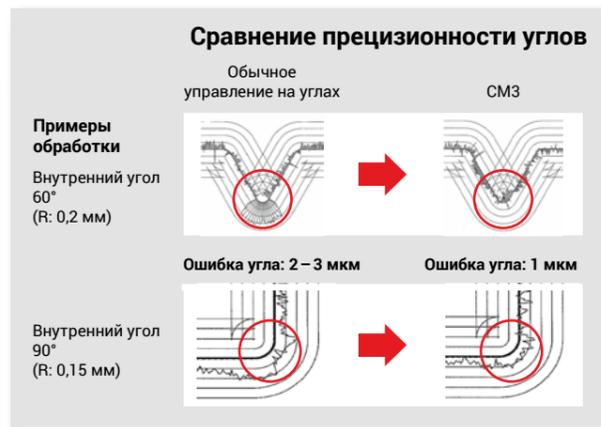
Еще более точные результаты с 3D-данными

Если Вы способны заранее предусмотреть препятствия и сложности, то можете правильно на них отреагировать. Полностью автоматическое управление черновой обработки (Power Master) распознает условия резания в реальном времени. Кроме того, система Power Master 3D анализирует передаваемые 3D-данные и предварительно рассчитывает режим резания, для этого не нужно обладать специальными знаниями. Таким образом, риски, в месте перепада высот обработки, остались в прошлом.



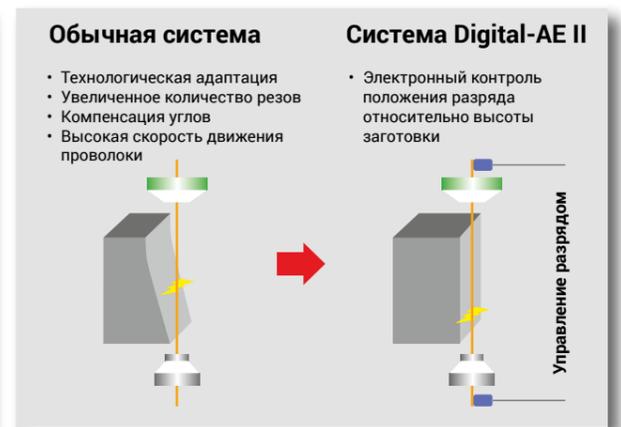
Контроль радиусов и углов

В случае работы с небольшими внутренними и внешними радиусами, а также при сложных геометрических формах на помощь придет Corner Master 3. Вы лишь устанавливаете приоритет, а оптимизация выполняется в точности с заданными данными.



Улучшенная прямолинейность и точность контуров

Благодаря точному контролю положения разряда, удаление материала происходит только там, где это необходимо. Запатентованная система цифрового управления антиэлектролизным генератором импульсов DAE II, создает для Вас преимущества при черновой или чистовой обработке и полировке – как в отношении повышения точности, так и сокращения времени обработки.



В двое сокращено время информационного обмена

Цифровое высокоскоростное управление работает до двух раз быстрее, чем в традиционных станках. Это обуславливает отсутствие обрывов проволоки и одновременно заметно увеличивает скорость обработки.



Более быстрая и более точная резка поможет сберечь Ваши деньги.



Время реакции имеет решающее значение

Электроэрозионный станок, система управления которого, способна реагировать быстрее и точнее, добивается лучшего качества поверхности. Новый генератор V350 обладает значительно более эффективной частотой детектирования импульса. Ввиду уменьшенной потери емкости, напряжение вырабатывается более быстро и точно. Благодаря ускоренному возникновению напряжения, длительность импульса и рабочее напряжение могут быть снижены. Из всего сказанного Вам будут заметны только результаты – более высокое качество поверхности и уменьшение затрат на электроэнергию.

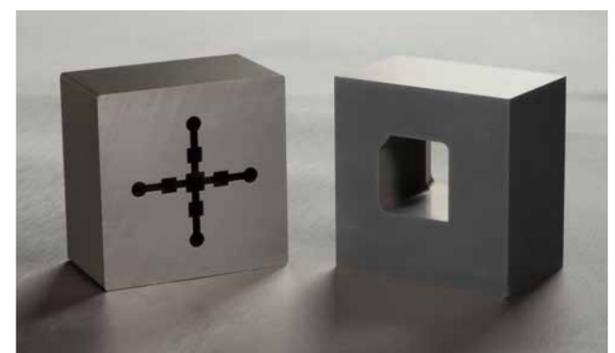
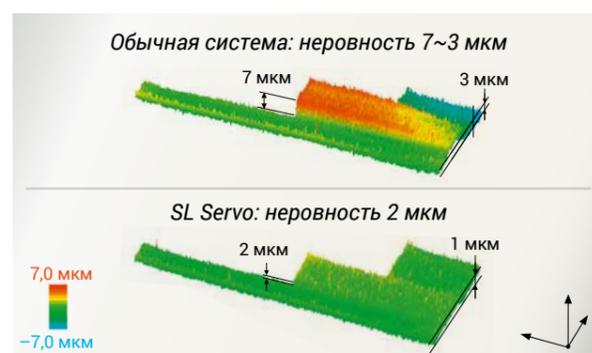
Благодаря сокращению количества проходов обработка выполняется на 17 % быстрее
Шероховатость Ra 0,30 мкм за 4 прохода.

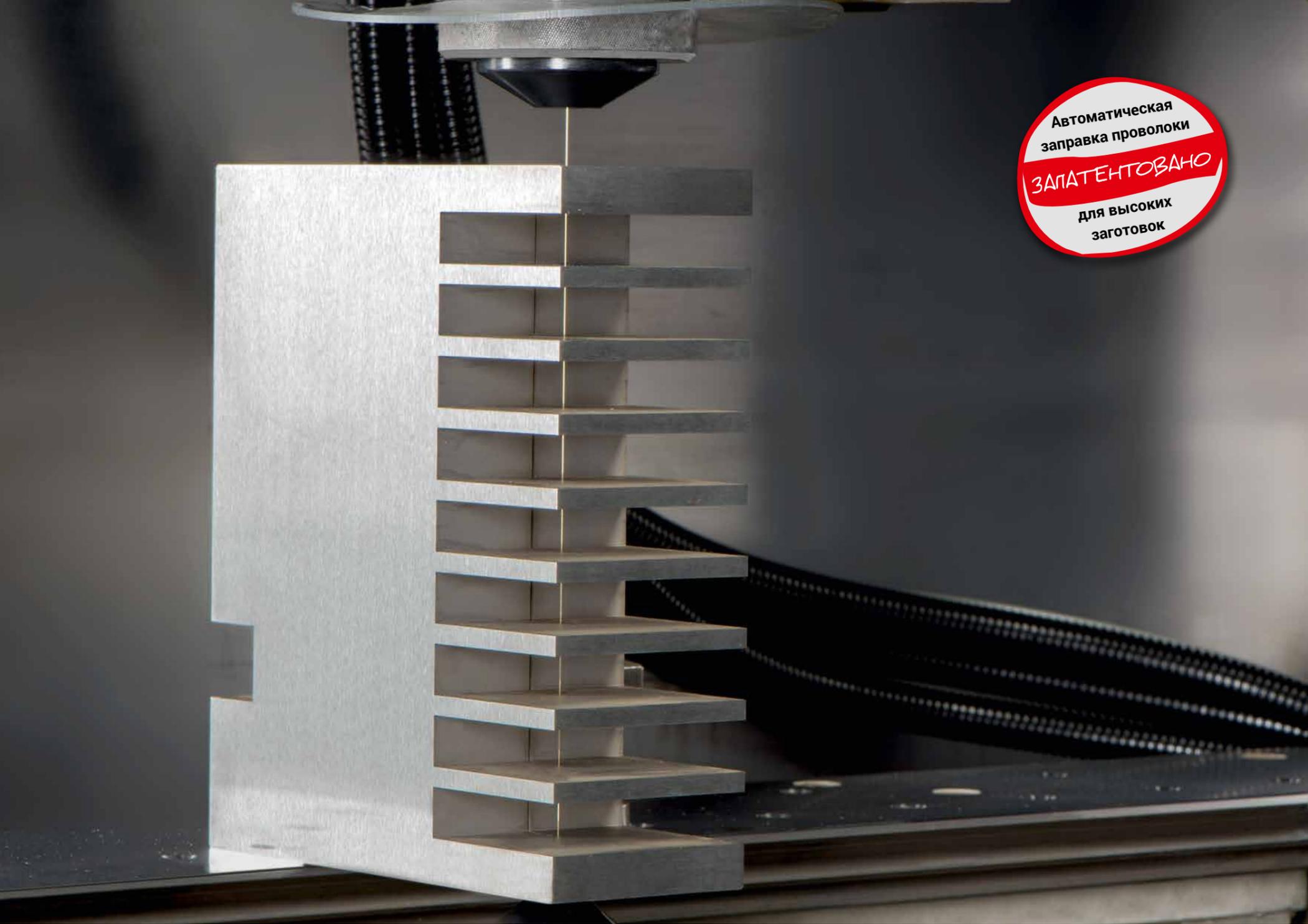
Плоскопараллельность 3 мкм

Обработка с переменной высотой становится более точной и безопасной.

Новый генератор V350

С генератором V350 Вы можете добиться превосходного качества поверхности.





Огромные преимущества.

Заправка проволоки с максимальной надежностью.



Автоматическая заправка проволоки – оснащение на все случаи жизни

Надежная заправка проволоки в точке обрыва, в том числе для высоких деталей и без слива диэлектрика. Инновационное решение по анализу потока струи заправки делает процесс значительно быстрее и надежнее. Новая система отжига облегчила заправку закрученной проволоки с отклонением до 10 %.

Закрытые алмазные направляющие проволоки

Обеспечивают максимальную точность прямого и конусного реза в течение длительного времени, а также удобство обслуживания за счет простой и надежной конструкции.



Узнайте больше:
www.mitsubishi-edm.de/threader



Интуитивное управление и получение информации нажатием кнопки.



Диалог с машиной

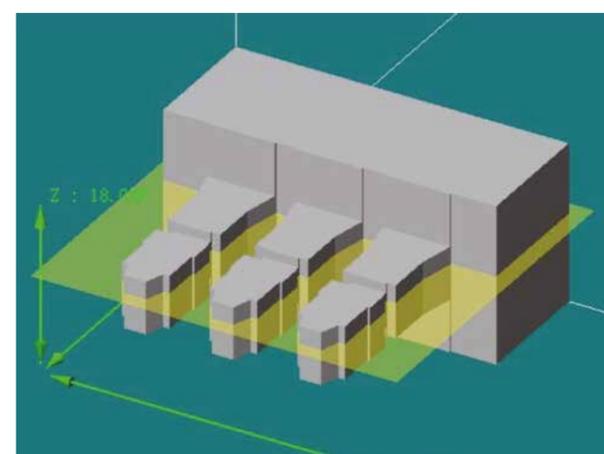
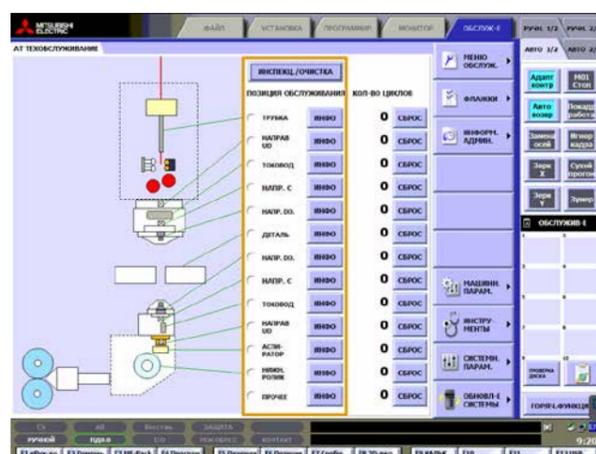
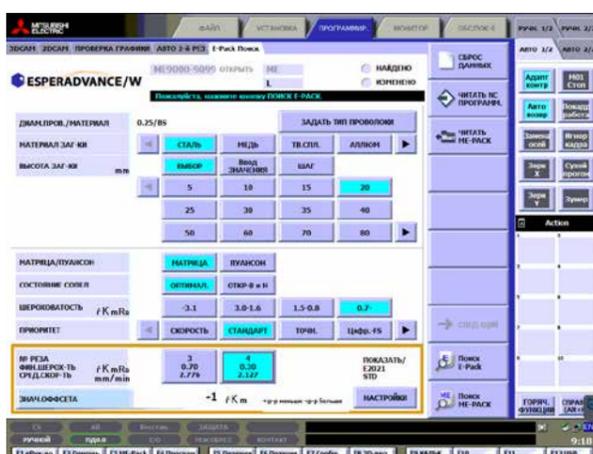
Легкий способ создания программ для ЧПУ. Назначение технологии обработки происходит интуитивно в режиме интерактивного меню. Оптимизируйте параметры предварительно подготовленной технологии и сохраняйте их как ME-Pack.

Вызов справки нажатием на кнопку

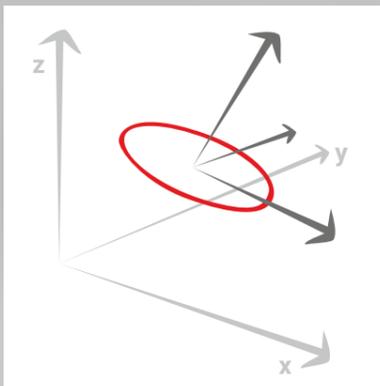
Вся документация, включая руководство по техническому обслуживанию, всегда готова к использованию. Необходимая справочная информация находится быстро. Фотографии и 3D-изображения облегчают понимание.

Импорт 3D данных

Загрузите 3D данные в формате Parasolid® и создавайте 3D-контуры посредством установленной системы 3D CAD/CAM. С их помощью создавайте программы для ЧПУ с соответствующими параметрами обработки. Еще более точные результаты можно получить, используя программу Power Master 3D, которая при помощи интеллектуального анализа способна «быть» на шаг впереди.



Parasolid является зарегистрированным товарным знаком компании UGS PLM Solutions Co. Ltd.



Теперь Вы сможете работать быстрее, поскольку станок берет часть работы на себя. Зачастую настройка занимает много времени; это время Вы можете сэкономить в будущем. Высокоточные циклы измерения позволяют точно определить размеры и положение заготовки, причем без разницы – при сухой заготовке, с использованием струи или в диэлектрике, при помощи проволоки или опционального измерительного 3D щупа.

Закрепите деталь и нажмите *Старт!*

Интеллектуальная помощь для пользователя, легкая наладка.



Полностью автоматические циклы выравнивания

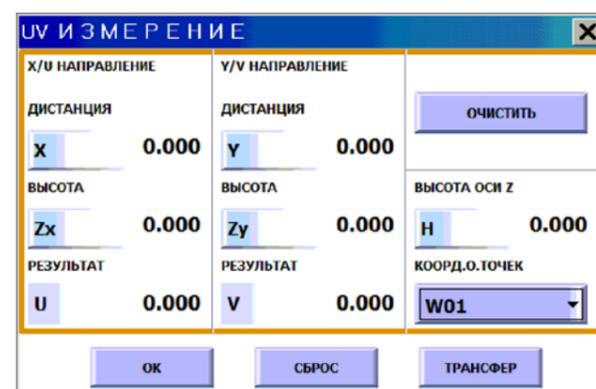
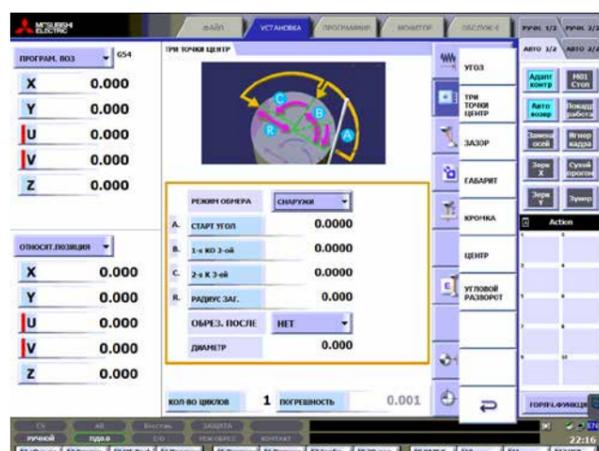
Интеллектуальное управление с помощью интерактивного меню быстро приведет Вас к цели. Все остальное для Вас сделает электроэрозионный станок.

Ручное управление

Удобная наладка при помощи пульта ручного управления: стандартный комплект поставки компании Mitsubishi Electric. Все важные функции управления под рукой – там, где они Вам необходимы.

Опциональное 3D-определение положения – вручную или автоматически

Классическая ручная наладка или автоматическое определение положения Вашей заготовки станком – при помощи электроэрозионной проволоки или измерительной головки станок выполнит за Вас эту работу. Достаточно одного нажатия кнопки.



Дистанционное управление
посредством системы mcAnywhere



АВТОНОМНОСТЬ ПРОЦЕССОВ, теперь они всегда с Вами.



Управление станком и контроль всех процессов теперь всегда с Вами, где бы Вы не находились. Повышенный рабочий комфорт благодаря более «умной» системе коммуникации. Идеальное сочетание с автоматизированными решениями и высокой автономностью процессов благодаря интеллектуальной заправке проволоки АТ.

mcAnywhere Control

Удобное и надежное дистанционное управление для Вашей электроэрозионной системы на базе TeamViewer.

mcAnywhere Service

Быстрая и, в большинстве случаев, более удобная помощь от экспертов компании Mitsubishi Electric.

mcAnywhere Contact

Неважно где, неважно когда...Вы всегда в курсе событий благодаря прямым статусным сообщениям.



MV-S



Очистка уплотнения бака
 Благодаря «умной» функции автоматической очистки, уплотнение Вашего бака всегда сверкает чистотой. Это обеспечивает точность на протяжении длительного времени и облегчает работу пользователя.



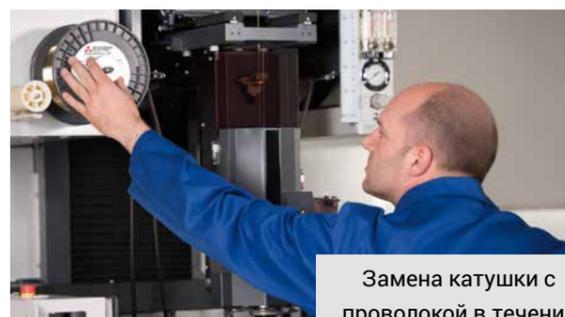
Очистка уплотнения бака
через
0 секунд

Быстрая замена, длительная экономия.



Замена электроэрозионной проволоки

Просто заменить катушку и провести электроэрозионную проволоку через транспортирующие ролики. Все снова готово к работе через 92 секунды.



Замена катушки с проволокой в течение
92 секунд

Быстрая замена фильтра ...

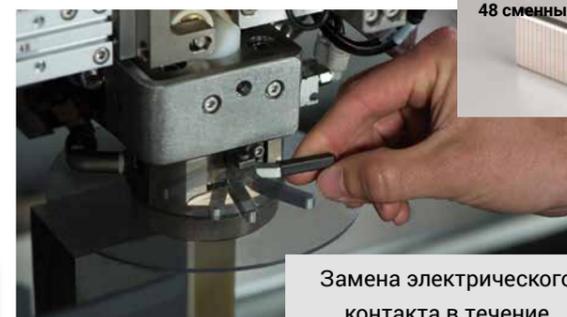
без использования инструмента и потери времени. 2 руки, 32 секунды – и фильтр заменен.



Замена фильтра в течение
32 секунд

Замена электрического контакта

Электрический контакт заменяется при помощи только одной руки и небольшого измерительного устройства – скорость, как в Формуле 1.



Замена электрического контакта в течение
5 секунд

Электрический контакт с 48 сменными позициями



Посмотреть сейчас:
www.mitsubishi-edm.de/spool



Посмотреть сейчас:
www.mitsubishi-edm.de/filters



Посмотреть сейчас:
www.mitsubishi-edm.de/power



Пока остальные еще возятся, Вы уже снова продолжаете электроэрозионную обработку.

Примеры расчета

Заготовка штамп, сталь 1.2379 – длина реза 100 мм
 Высота реза 60 мм
 Поверхность индекс шероховатости Ra 0,32 (для сравнения: индекс шероховатости традиционного электроэрозионного станка – 0,35 мкм)
 Проволочный электрод латунь, 0,20 мм

**Более высокая эффективность:
 Сокращение энергетических затрат до макс. 55 %**



*Предположение: производится шесть штампов/рабочий день, стоимость электроэнергии 0,15 евро/кВт при 250 рабочих днях/год

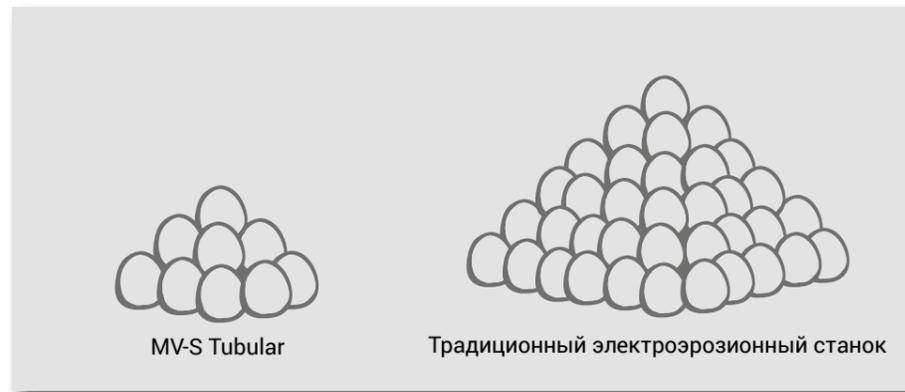


Быстрое получение более точных результатов = более низкие издержки на единицу продукции.



Сокращение расходов на фильтры до макс. 45 %

Снижение затрат на ионообменные фильтры



Рассчитайте разницу онлайн:
www.edm-calculator.com/ru





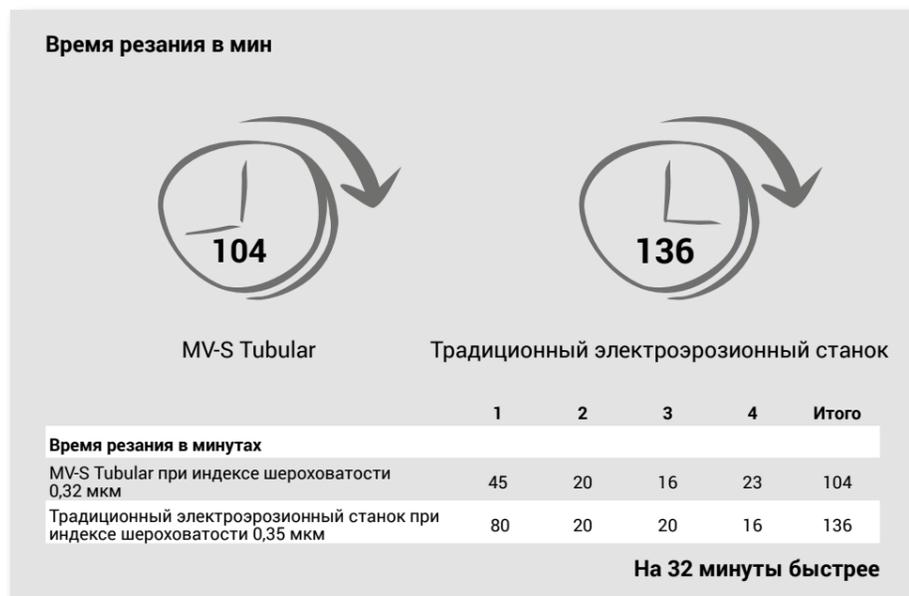
Производите больше и дешевле.

Так это работает.



Увеличенная на **30,76 %**
производственная мощность

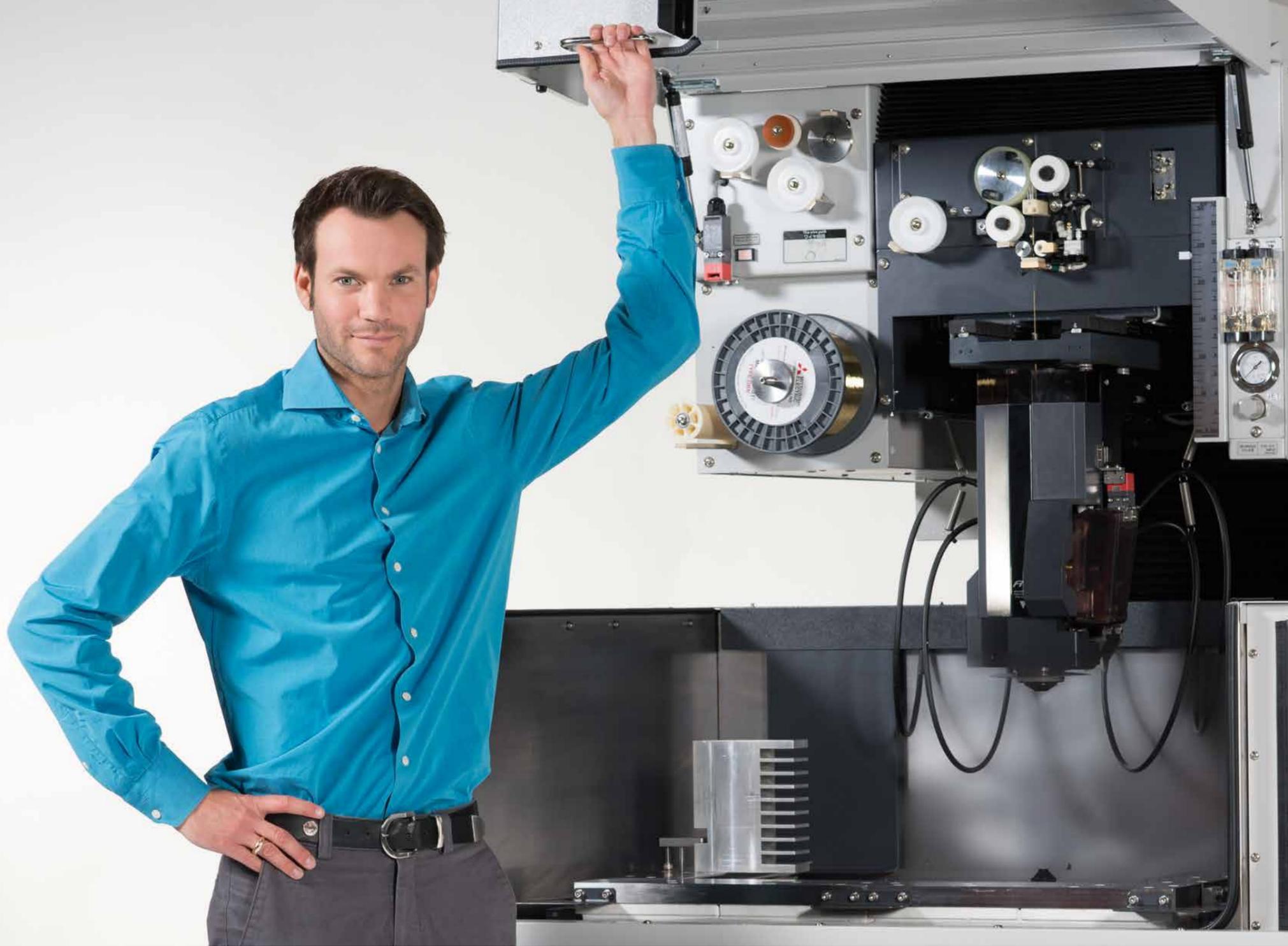
Лучший результат:
Сокращение расхода проволоки до макс. **46 %**



* Исходные данные: производится шесть штампов/рабочий день, латунная проволока без покрытия 0,20 мм по 9,60 евро/кг при 250 рабочих днях/год

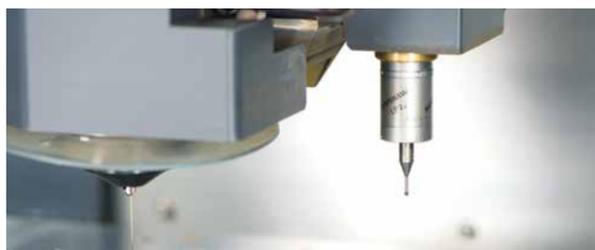


Увеличенная производительность при одинаковой площади для размещения.



Индивидуальные возможности расширения. «Умное» решение.

Измерительный 3D щуп



Установлена на головке станка, приводится в действие по команде. Умное решение.

3D-определение положения

ДИСТАНЦИЯ		ДИСТАНЦИЯ		ОЧИСТИТЬ
X	0.000	Y	0.000	
ВЫСОТА		ВЫСОТА		ВЫСОТА ОСИ Z
Zx	0.000	Zy	0.000	H
РЕЗУЛЬТАТ		РЕЗУЛЬТАТ		КООРД.О.ТОЧЕК
U	0.000	V	0.000	W01

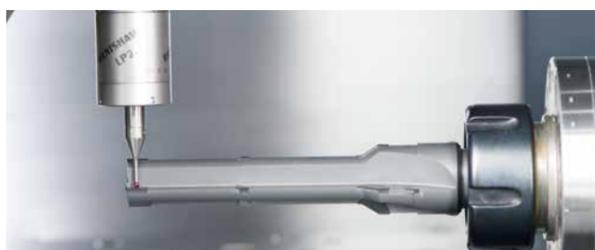
Определение и расчет положения вручную или автоматически с использованием встроенного измерительного 3D-щупа.

Angle Master Advance II



Специальные направляющие для проволоки и последовательный расчет точек прилегания проволоки для прецизионных углов.

Набор инструментов



Полный пакет для обработки осевого инструмента из ПКА или КНБ.

Проволочная станция, 20 кг



Простая установка больших катушек с проволокой.

Индикатор состояния



Текущее состояние видно издали и со всех сторон.

ERGO-LUX (станочные светильники)



Освещение, не создающее нагрузку на глаза, улучшает условия труда и эффективность работы.

От обработки шлифовальных кругов до высокопрецизионных конусов с большими углами: станок отвечающий требованиям завтрашнего дня, расширением возможностей которого можно заняться в любой момент.



Здесь все вращается.

Увеличьте диапазон функций Вашего станка.

Ось В



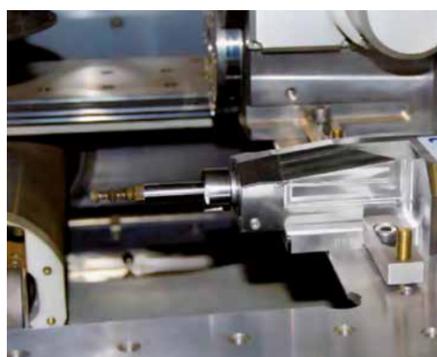
Полностью интегрированная в систему управления ось В с сервоуправлением обеспечивает обработку электродом-проволокой на вращающейся, синхронно подаваемой заготовке. Это позволяет выполнять деление и многостороннюю обработку в одном зажиме, а также проводить одновременную обработку.

Ось вращения/качения



Для обработки конусов с максимальными требованиями к точности: интегрированная в систему управления станком ось вращения/качения. Многоосная обработка вплоть до центра заготовки и многосторонняя обработка в зажиме, реализация высокоточных конических многоугольников.

Мини-ось вращения



Полностью интегрированный в систему управления станка вращающийся шпиндель с системой позиционирования для мельчайших высокоточных деталей, напр.: производство штифтов выталкивателя диаметром $\geq 0,05$ мм, реализация конической резьбы в медицинской технике, электроэрозионное шлифование и токарная обработка, одновременная обработка.

Обработка вращающихся деталей



Может использоваться как с целью достоверной индексации и одновременной обработки, так и с целью электроэрозионного шлифования: сервоуправляемый вращательный механизм обработки полностью интегрирован в устройство управления станком. Расширяйте границы производственных возможностей!



Изготовление комплектного оборудования по индивидуальному заказу.

Электроэрозионные системы Mitsubishi Electric
 Роботы Mitsubishi Electric
 Программное обеспечение Mitsubishi Electric
 Системы управления Mitsubishi Electric



Комплексная системная ответственность

Вам нужно всего лишь нажать кнопку пуска, чтобы все заработало.

Автоматизация должна быть гибкой. Один станок – разные изделия.

Оптимальные решения – индивидуальные, конфигурируемые или стандартизированные

Системы подачи или роботы самых разных производителей могут быть легко интегрированы в станок. Электроэрозионные станки серии MV-S, известные своей надежностью и производительностью, от компании Mitsubishi Electric приспособлены для автоматизации. Мы охотно приведем успешные примеры практического использования, которые помогут Вам снизить издержки и увеличить производственную мощность.



Манипуляторы различных производителей – свободно принимаются и легко интегрируются в систему.



Универсальное решение: сочлененная рука робота до 15 кг, качество Mitsubishi Electric.



MasterCell: быстрое управляющее ПО с простым управлением для автоматизированных решений.



Выполнено успешно!

Фактор успеха в самых разных областях.

Медицина · Автомобильная промышленность · Коммуникация/Электроника · Авиационно-космическая техника

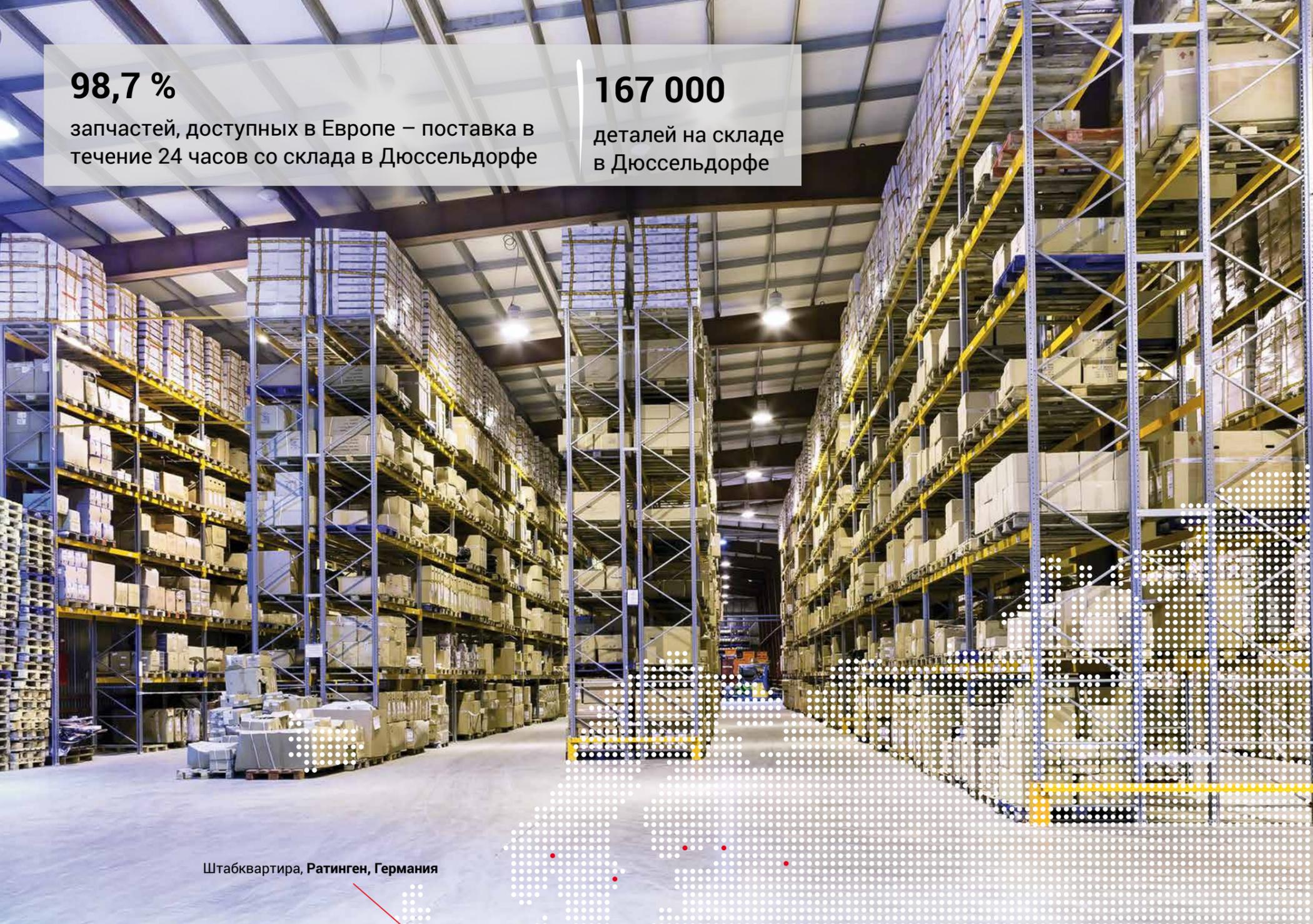


98,7 %

запчастей, доступных в Европе – поставка в течение 24 часов со склада в Дюссельдорфе

167 000

деталей на складе в Дюссельдорфе



Штабквартира, Ратинген, Германия

Сервис.

Всегда рядом с Вами.

Обучение

Специалисты в области электроэрозионной обработки обучаются умелому обращению прямо на станках на специально организованных для этого рабочих местах с ПК. Оптимальное преимущество для Вас благодаря прямому трансферу технических знаний и опыта.

Вам не нравятся колл-центры и очередь звонков? Нам тоже. Превосходный сервис Вы приобретаете вместе с каждым электроэрозионным станком Mitsubishi Electric. Более 167 000 деталей на складе в Дюссельдорфе гарантируют быстрое и надежное получение запчастей – по желанию экспресс-доставка в течение 24 часов. Сервисное обслуживание осуществляется собственными высококвалифицированными сервисными техниками, тем самым поддерживается процесс производства – надежность гарантируется.

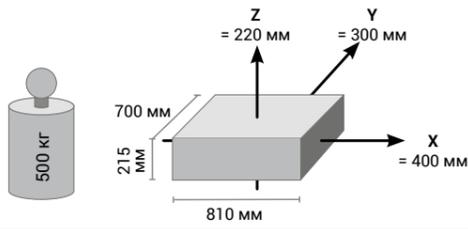
Пользователь получает поддержку по телефону и перенимает технические знания и опыт специалистов компании Mitsubishi Electric.

Горячая линия сервисной службы: +49 (0) 1801 486-600
Поддержка пользователей: +49 (0) 1801 486-700
С понедельника по пятницу: с 7.30 до 20.00 часов
Суббота: с 9.00 до 16.00 часов
В случае простоя станка время ответа составляет 24 часа

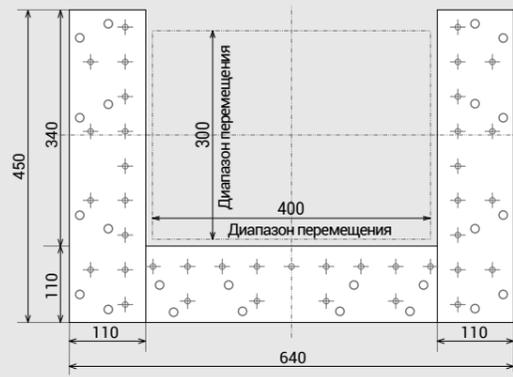


MV1200S

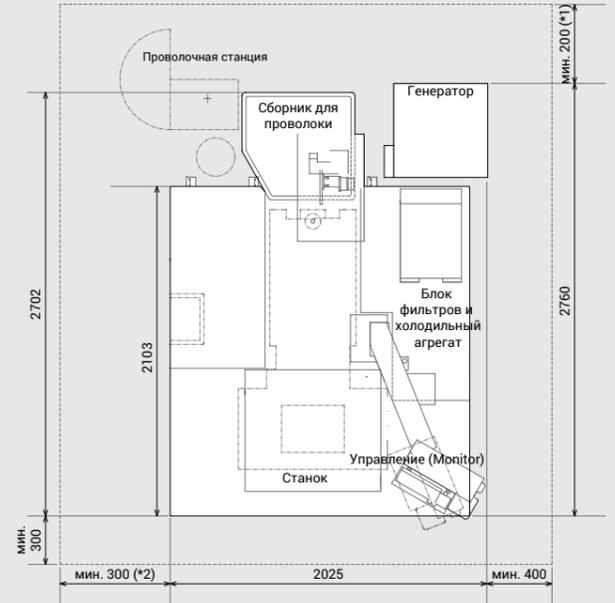
TUBULAR



Вес корпуса станка 2700 кг
 Вес генератора 240 кг
 Высота станка 2015 мм
 Необходимые минимальные размеры для прохода через двери/ворота (ШxВ) в мм . . . 1910 x 2015
 Диапазон перемещения (U/V) в мм 120 x 120



План стола

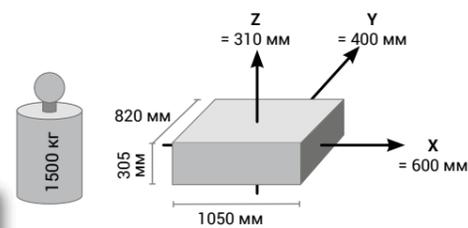


*1 мин. 500 и *2 мин. 700, если используется катушка проволоки весом 20 кг

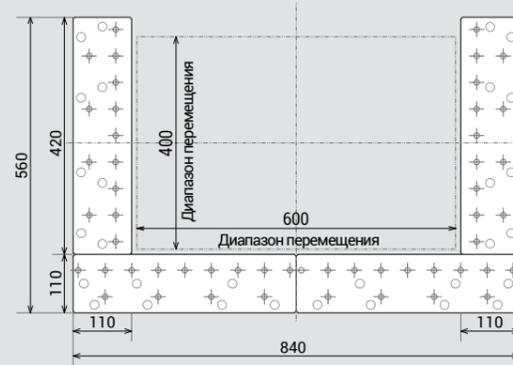


MV2400S

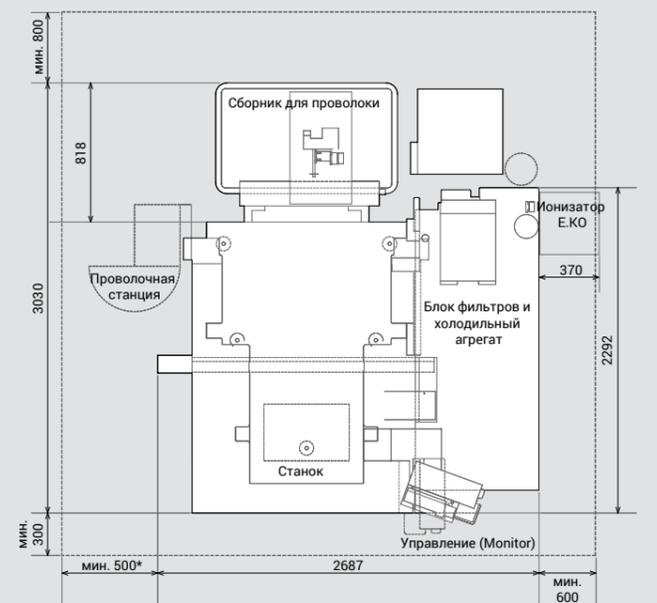
TUBULAR



Вес корпуса станка 3500 кг
 Вес генератора 240 кг
 Высота станка 2150 мм
 Необходимые минимальные размеры для прохода через двери/ворота (ШxВ) в мм . . 2022 x 2150
 Диапазон перемещения (U/V) в мм 150 x 150



План стола

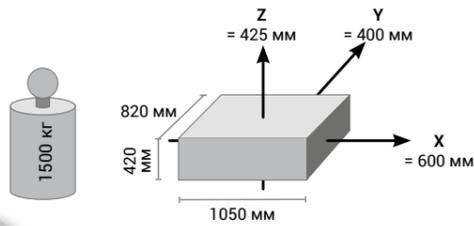


* мин. 700, если используется катушка проволоки весом 20 кг (стр. 40/41)

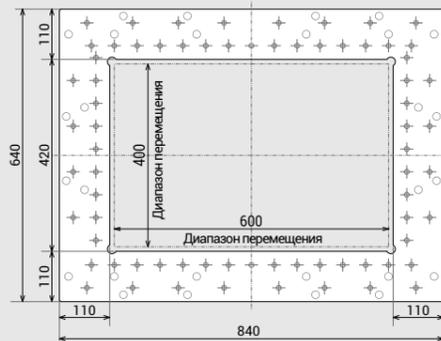


MV2400S

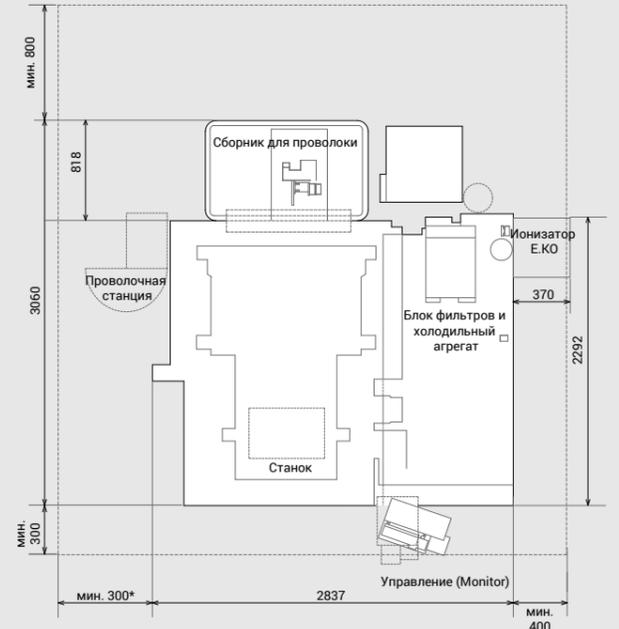
TUBULAR
COLUMN UP



Вес корпуса станка 3650 кг
 Вес генератора 240 кг
 Высота станка 2380 мм
 Необходимые минимальные размеры для прохода через двери/ворота (ШxВ) в мм . . 2085 x 2380
 Диапазон перемещения (U/V) в мм 150 x 150



План стола

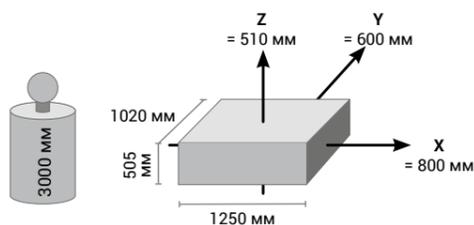


* мин. 700, если используется катушка проволоки весом 20 кг (стр. 40/41)

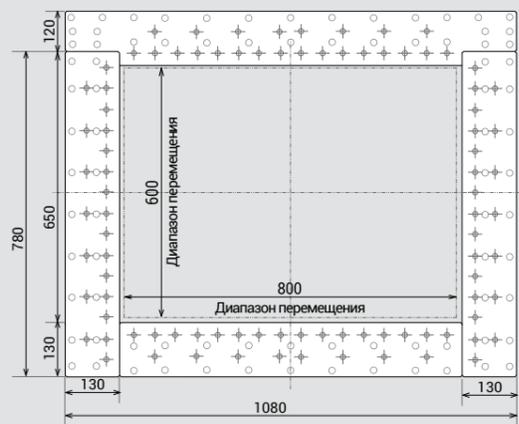


MV4800S

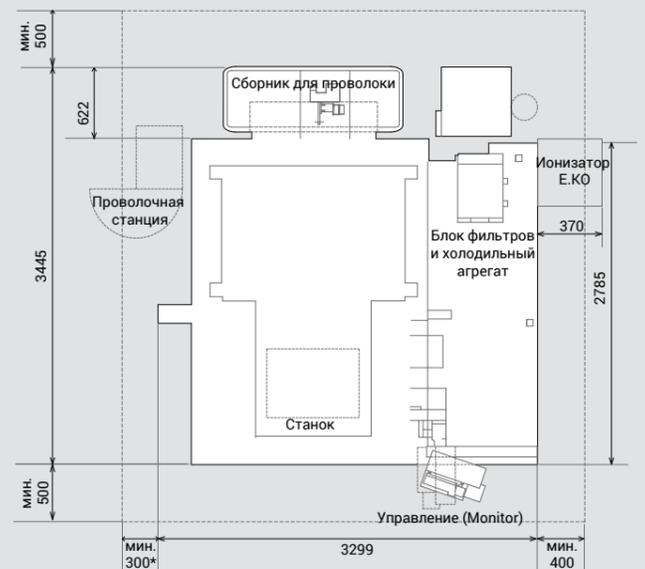
TUBULAR



Вес корпуса станка 5700 кг
 Вес генератора 240 кг
 Высота станка 2815 мм
 Необходимые минимальные размеры для прохода через двери/ворота (ШxВ) в мм . . 2587 x 2815
 Диапазон перемещения (U/V) в мм 200 x 200



План стола



* мин. 570, если используется катушка проволоки весом 20 кг (стр. 40/41)

Технические характеристики



	MV1200S	MV2400S	MV2400S Column Up	MV4800S
Станок				
Диапазон перемещения (X/Y/Z) в мм	400 / 300 / 220	600 / 400 / 310	600 / 400 / 425	800 / 600 / 510
Диапазон перемещения (U/V) в мм	120 / 120	150 / 150	150 / 150	200 / 200
Конический угол (высота заготовки) в °/мм	15 / 200 30 / 87	15 / 260 30 / 110	15 / 260 30 / 110	15 / 355 30 / 155
Макс. размеры заготовки (Ш x Г x В) в мм	810 x 700 x 215	1050 x 820 x 305	1050 x 820 x 420	1250 x 1020 x 505
Макс. вес заготовки в кг	500	1500	1500	3000
Размеры стола (Ш x Г) в мм	640 x 540	840 x 560	840 x 640	1080 x 780
План стола	Трехсторонний стол на уровне Z = 0	Трехсторонний стол на уровне Z = 0	Закр. стол, 4-ступ. (уровень Z = 0)	Закр. стол, 4-ступ. (уровень Z = 0)
Возможный диаметр проволоки в мм	0,1–0,3	0,1–0,3	0,1–0,3	0,15–0,30
Размер катушек с проволокой в кг	10	10	10	20
Автоматическая заправка проволоки/устройство рассекания проволоки	Да			
Общие габариты (Ш x Г x В) в мм	2025 x 2760 x 2015	2687 x 3030 x 2150	2837 x 3452 x 2380	3299 x 3595 x 2815
Вес станка в кг	2700	3500	3650	5700
Сетевое напряжение	3 фазы 400 В/перем. тока ± 10 %, 50/60 Гц, 20кВА			

Система фильтров				
Вместимость бака в л	550	860	980	1480
Тонкость очистки в мкм/количество фильтрующих элементов	3/2	3/2	3/2	3/4
Терморегулирование	Диэлектрический холодильный агрегат			
Вес (без заправки) в кг	Учтен в весе станка	350	390	450

Генератор		Рекуператорный импульсный генератор с транзисторным управлением		
Метод охлаждения	Полностью герметичен/непрямое воздушное охлаждение			
Макс. рабочий ток в А	50			
Габариты (Ш x Г x В) в мм	600 x 650 x 1765			
Вес в кг	240			

Управление		Клавиатура, USB-накопитель, Ethernet		
Цветной монитор TFT/система управления	Сенсорный дисплей 15"/замкнутая система автоматического регулирования			
Мин. шаг команд (X/Y/Z/U/V) в мкм	0,1			
Мин. дискретность оси в мкм	0,05			

	MV1200S	MV2400S	MV2400S Column Up	MV4800S
Оснащение				
Проволочная станция, 20 кг	Опционно	Опционно	Опционно	Да
Оптическая система контроля положения (X/Y)			Да	
Цифровой генератор AE II/блок супервыжигания			Да	
Вертикальная передняя дверь, раздвигающаяся вручную	Да	-	-	-
Вертикальная передняя дверь, раздвигающаяся автоматически	-	Да	Да	Да
Система из 4 фильтров	-	Опционно	Опционно	Да
Ethernet/DNC-FTP			Да	
mcAnywhere Control/Contact/Service			Опционно	
Внешний сигнальный выход			Опционно	
Дополнительные оси/оси вращения			Опционно	
Пакет инструментов/автоматизированные решения			Опционно	
ERGO-LUX			Опционно	
3-цветная лампочка состояния			Опционно	
Angle Master Advance II			Опционно	
ПО Easy 3D-Setup			Опционно	
Измерительный щуп Renishaw			Опция	

Силовой разъем: 3 фазы 400 В/перем. тока, PE, ± 10 %, 50/60 Гц, предохранитель мин. 32 А, инерционный

Пневматическое подключение: 5–7 кгс/см³, 500–700 кПа, расход воздуха мин. 75 л/мин, подключение для шланга 3/8"

Электроэрозионная установка должна устанавливаться на подходящем твердом промышленном полу, предпочтительно на уплотненном бетонном полу. В объем услуг, предоставляемых компанией Mitsubishi Electric, не входят возможно необходимые мероприятия по установке защитного экрана согласно Директиве по электромагнитной совместимости.

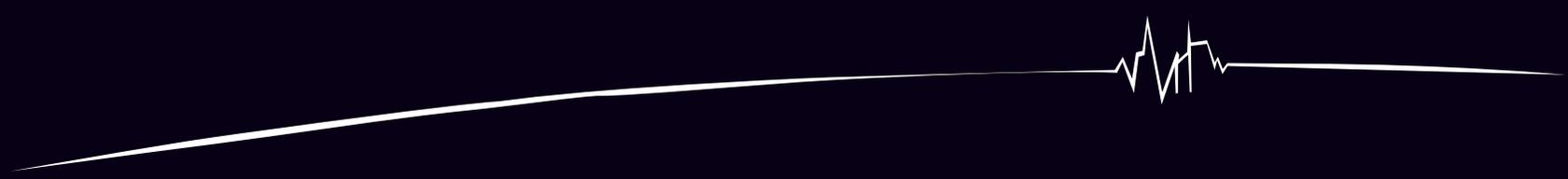
Блок охлаждения содержит фторированный парниковый газR410A. Чтобы получить дополнительную информацию, пожалуйста, ознакомьтесь с сопровождающим руководством по эксплуатации.



Более подробно об этом см. в плане установки станка:
www.mitsubishi-edm.de/download

Партнер

Сертифицировано



MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE B.V.

Mechatronics Machinery / Gothaer Str. 8 / 40880 Ratingen / Германия / Тел. +49 (0) 2102 486-6120 / Факс +49 (0) 2102 486-7090
edm.sales@meg.mee.com / www.mitsubishi-edm.de



RU Возможны технические модификации и ошибки / Состояние: 26.08.2015 г. / № артикула 282546