



ИСКРОСТАН: ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В УКРАИНЕ СТАНОВИТСЯ ДОСТУПНЕЕ

Игорь Базаров, ООО «ИСКРОСТАН», директор: «Эффективность и надежность электроэрозионного оборудования TOSUN уже успели завоевать доверие многих машиностроительных предприятий Европы, Китая и стран СНГ. А в последние годы наблюдается настоящий бум его продаж в Беларуси, Казахстане и России. В Украине же эти современные высокопроизводительные электроэрозионные станки только начинают активно внедряться. Их поставку на украинский рынок осуществляет компания «ИСКРОСТАН»

ООО «ИСКРОСТАН» является официальным представителем в Украине целой группы крупнейших китайских предприятий, изготавливающих электроэрозионное оборудование. В частности, компания «ИСКРОСТАН» является официальным дилером и поставщиком оборудования торговой марки TOSUN. Оказывает инженерные услуги, позволяющие промыш-

ленным предприятиям Украины сокращать производственные затраты, снижать себестоимость продукции и увеличивать производительность труда благодаря применению более доступного по сравнению с европейскими и японскими аналогами высокоскоростного электроэрозионного оборудования, разработанного китайскими специалистами.

Фирма не только осуществляет поставку оборудования, но и выполняет весь комплекс работ по подготовке производства и отладке технологии, оказывает услуги по комплексной поддержке проекта в процессе дальнейшей эксплуатации оборудования, проводит его гарантийное обслуживание и обеспечивает всеми расходными материалами и запасными частями по самым низким ценам.

Электроэрозионная технология позволяет обрабатывать любые токопроводящие материалы, невзирая на их прочностные характеристики, в том числе: твердые сплавы, инструментальные стали, титан, алюминий, медь. Она обеспечивает возможность изготовления деталей, имеющих сложную форму, и получения при этом достаточно высокого качества обрабатываемой поверхности. Данная технология незаменима в инструментальном производстве, при обработке пресс-форм, штампов, матриц, пуансонов, фильер, а также для контурного раскроя металла. К недостаткам этого метода до недавнего времени относили высокую стоимость оборудования и его низкую производительность.



■ Проволочно-вырезные станки TOSUN струйного типа

Мнение об электроэрозии, как о крайне дорогом и медленном процессе, укоренившееся в сознании многих специалистов, полностью опровергают проволочно-вырезные электроэрозионные станки струйного типа TOSUN DK77, поставку которых на украинский рынок металлообрабатывающего оборудования осуществляет компания «ИСКРОСТАН». Компания является официальным представителем группы China National Machinery & Technology (Tianjin), изготавливающей электроэрозионное оборудование. По производительности проволочно-вырезные станки TOSUN в несколько раз превышают свои европейские и японские аналоги, обеспечивая точность обработки в пределах 0,010–0,012 мм, а шероховатость — до Ra 0,8 мкм. Такие характеристики станков в 90% случаев позволяют решать производственные задачи предприятий общего машиностроения. Использование оборудования европейских и японских производителей, обеспечивающего более высокую точность — 0,005–0,008 мм и предоставляющего большие технологические возможности, экономически оправдано лишь при обработке высокоточных деталей.

■ Преимущества станков серии DK77

В отличие от большинства известных европейских и японских изготовителей проволочно-вырезных электроэрозионных станков, TOSUN предлагает станки со струйной подачей рабочей жидкости. При этом деталь не помещается в ванну с рабочей жидкостью, а омывается ею на рабочем столе. Такая конструкция станка позволяет обрабатывать даже крупногабаритные детали. Например, большинство станков серии DK77 рассчитано на изготовление деталей высотой до 500 мм, а отдельные модели станков обеспечивают возможность обрабатывать детали высотой до 1000 мм.

Вместо привычного одноразового электрода — латунной проволоки — в проволочно-вырезных станках марки TOSUN используется многоразовый инструмент — электрод-проволока из молибдена. В процессе работы она наматывается на реверсивно вращающийся барабан, с которого подается по проволочному тракту в зону обработки. Данный принцип использования электрода-проволоки позволяет эксплуатировать её до фактического износа. Как правило, одна заправка барабана электродом-проволокой служит до 40 рабочих часов.

Большинство погружных станков сконструировано таким образом, что ванна, наполненная рабочей жидкостью, установлена на каретке или на перемещающемся столе.

Это, естественно, увеличивает нагрузку на направляющие. Кроме того, требуется периодически (например, при процедуре заправки проволоки в фильеры) наполнять ванну рабочей жидкостью, а затем сливать её. Станки струйного типа полностью лишены этих недостатков.

Производительность проволочно-вырезных электроэрозионных станков со струйной подачей воды TOSUN DK77 при обработке стали составляет 200 мм²/мин., что в несколько раз превышает соответствующие показатели оборудования погружного типа благодаря высокой скорости подачи проволоки и применению мощного генератора.

Все проволочно-вырезные станки марки TOSUN предназначены и для многопроходной обработки. То есть, одну деталь можно обрабатывать за несколько проходов, что позволяет добиваться показателей шероховатости, соответствующих 7 классу чистоты. Финишный проход на слабом токе фактически равноценен операции шлифования, что особенно важно при обработке узких пазов высоких деталей сложной конфигурации

■ Область применения станков серии DK77

Следует подчеркнуть, что на станках TOSUN можно выполнять пазы глубиной до 500 мм с точностью в пределах 0,010–0,012 мм и высоким качеством поверхности. Это позволяет использовать данное оборудование для обработки шпоночных пазов с большими соотношениями глубины к ширине. Изготавливать детали такого типа на зубодолбежных станках сложно, долго и дорого.

Крупные партии небольших плоских деталей (промышленных ножей, прокладок, фильер и разнообразных пластин) выгоднее изготавливать пакетным способом. В качестве альтернативы поштучной лазерной резке электроэрозионный станок позволя-

ет выполнить пакетную резку одинаковых плоских деталей за одну установку. TOSUN DK77 демонстрирует удовлетворительную точность при обработке пакета заготовок большой высоты, что дает возможность сэкономить не только время, но и снизить расходы.

Практически на всех машиностроительных предприятиях существует огромное количество технологических операций, не требующих высокой точности исполнения, которые было бы проще, удобнее, а иногда и существенно быстрее выполнять на электроэрозионных станках, но устаревшее мнение о чрезмерной дороговизне такого оборудования препятствует его массовому внедрению.

Стоимость станков TOSUN DK77 в разы ниже стоимости электроэрозионных станков погружного типа ведущих европейских и японских фирм. К тому же затраты на его эксплуатацию (запчасти и расходные материалы) в расчете на один час работы составляют в среднем 30–33 грн. Если эту же деталь изготавливать на обрабатывающем центре, то стоимость часа его работы может составлять от 500 до 3000 грн вследствие использования дорогого импортного инструмента. В то же время стоимость расходных материалов для японского электроэрозионного станка такова, что за один год интенсивной эксплуатации она может сравняться со стоимостью одного китайского электроэрозионного станка средней ценовой категории.

■ Станки серии DK77: простота настройки и управления

Электроэрозионные проволочно-вырезные станки TOSUN DK77 отличаются простотой настройки и управления. Они оснащены современной системой ЧПУ на базе операционной системы Windows 7 с русифицированным интерфейсом. К системе ЧПУ привязана новейшая САПР, которая не требует специальных навыков работы.





Достаточно лишь загрузить в компьютер станка чертежи деталей в файле с расширением .dxf или .dwg, созданные в любой графической программе (AutoCAD, КОМПАС-3D, SolidWorks и т.д.), и траекторию обработки, предварительно задав режимы резания. Обучение оператора работе на этом станке занимает всего 1–2 дня.

Траекторию можно задать непосредственно на мониторе стойки ЧПУ или скачать с информационного носителя с USB-разъемом. Работа в среде Windows 7 обеспечивает абсолютную ремонтпригодность управляющего компьютера. Настройки на данных станках (как и в других современных системах ЧПУ) можно производить удаленно по интернету, что позволяет избежать простоя оборудования в случае каких-либо сбоев.

■ Станок DK7732: новое слово в электроэрозионной обработке

Одной из новых удачных моделей проволочно-вырезных станков TOSUN струйного типа является станок DK7732. Он будет представлен в комплектации «Стандарт» на XVI Международном промышленном форуме-2017, который состоится в Киеве 21–24 ноября 2017 г.

Его основные преимущества:

- ◆ высокая производительность;
- ◆ отличная эргономика;
- ◆ простота эксплуатации;
- ◆ приемлемая цена.

Он соответствует абсолютно всем международным стандартам качества и обладает лучшими в своей ценовой категории техническими характеристиками. При производстве данного станка используются высококачественные комплектующие: линейные направляющие HIWIN рельсового типа, электрооборудование Schneider Electric, ШВП прецизионного класса. Также он оснащен встроенным стабилизатором

напряжения, электроприводом перемещения оси Z, компенсатором натяжения проволоки, оптическими линейками, устройством цифровой индикации и другими полезными опциями. Станина изготовлена из высококачественного чугуна марки HT-250 методом литья по газифицируемым моделям (ЛГМ).

■ Номенклатура продукции

Кроме проволочно-вырезных станков, компания «ИСКРОСТАН» поставляет на украинский рынок и другое электроэрозионное оборудование торговой марки TOSUN:

- ◆ копировально-прошивные станки серии EDM;
- ◆ электроэрозионные сверлильные станки (супердрели) серии SJD;
- ◆ станки для извлечения сломанного инструмента из отверстий (экстракторы для выжигания).

Всё это оборудование рассчитано на эксплуатацию в течение не менее 10 лет. Компания «ИСКРОСТАН» дает двухгодичную официальную гарантию на поставляемые станки.


Чтобы познакомиться с оборудованием торговой марки TOSUN, теперь не обязательно ехать в Китай. Компания «ИСКРОСТАН» в Киеве открыла демонстрационный зал, где всегда можно увидеть оборудование в работе и даже изготовить тестовые образцы, чтобы таким образом лично убедиться в качестве и надежности станков.

Здесь также оказываются услуги по электроэрозионной обработке деталей по чертежам заказчиков.

■ Компания «ИСКРОСТАН» дает вторую жизнь устаревшему оборудованию

Помимо поставок оборудования и комплексного сопровождения проектов своих клиентов, компания «ИСКРОСТАН» выполняет модернизацию устаревших китайских

электроэрозионных проволочно-вырезных станков путем установки на них новой современной ЧПУ. Это дает старому станку вторую жизнь, позволяет увеличить его производительность на 30–40% и существенно повысить качество обработки.

Сотрудничая с ООО «ИСКРОСТАН», вы можете быть уверены не только в качестве и надежности поставляемой им продукции, но и в ответственном и профессиональном подходе к решению ваших производственных задач. 

В 2017 году компания ООО «ИСКРОСТАН» впервые приняла участие в выставке «Международный Промышленный Форум».

За прошедший год электроэрозионное оборудование компании стремительно набрало популярность в стране. Его возможностями заинтересовались как небольшие, так и крупные предприятия Украины, в т. ч. с государственной формой собственности. География поставок охватила все регионы — от западных до восточных границ.

Кроме того, на своем производственном участке ООО «Искростан» оказывает услуги по электроэрозионной обработке для сторонних организаций, выполняет как единичные заказы, так и производит продукцию крупными сериями.



Ждем вас на нашем стенде D05.1 на Промфоруме-2018 с 20 по 23 ноября!

С удовольствием ответим на ваши вопросы, совместно обсудим ваши задачи.

@ Контактная информация

ООО «ИСКРОСТАН»

Украина, 02081
г. Киев, ул. Здобуновская, 6.
+380 95 210-83-77,
+380 97 412-80-01,
www.iskrostan.prom.ua