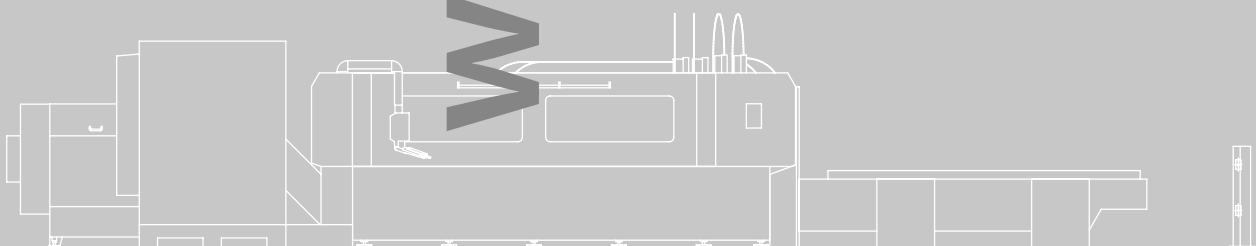


Bystronic

expertise in
waterjet cutting

ByJet Pro

Установка для гидроабразивной резки
с исключительно высокой производи-
тельностью

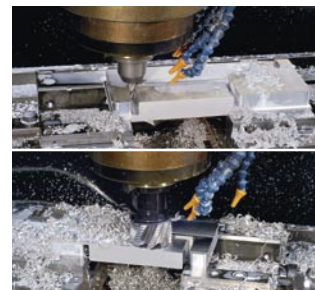
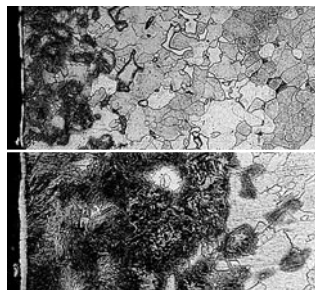
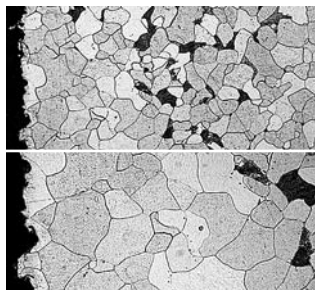


ByJet Pro – высокопроизводительная, универсальная, прецизионная и интеллектуальная установка

Установки для гидроабразивной резки серии ByJet Pro обеспечивают широкие возможности в обработке самых различных форм и практически любого материала. При резке материал не подвергается тепловому воздействию. Концепция машины предусматривает модульную конструкцию со сменным столом (опция) и использование до четырех режущих головок. Благодаря этому обеспечивается максимально высокая производительность: 5-кратное увеличение производства деталей за единицу времени наряду с чистотой и низким уровнем шума в рабочей зоне.



Сравнительный анализ



Гидроабразивная резка

Кромки, получаемые при холодной гидроабразивной резке, не имеют грат и нарушений структуры.

Плазменная резка

Вследствие притока тепла при лазерной, плазменной или газовой резке изменяется структура материала: края заготовки оплавляются, и образуется грат.

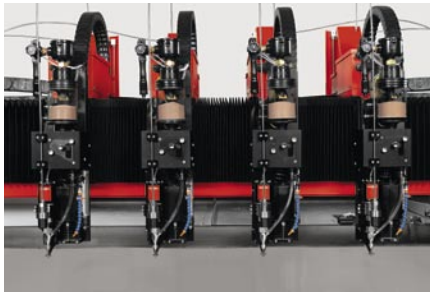
Гидроабразивная резка

Внедрение в производство установок гидроабразивной резки и фрезерных обрабатывающих центров обеспечивает экономичность обработки. Предварительная обработка деталей осуществляется по-прежнему. Дополнительной обработке подвергаются только места стыков, требующие высокой точности.

Механическая обработка

Вследствие сильного стружкообразования изготовление деталей на фрезерном обрабатывающем центре является затратным по материалам, что влечет за собой их дефицит.





Консоль с возможностью размещения до 4 кареток

Четыре автоматизированные режущие каретки с ЧПУ сокращают время производственного цикла, значительно повышают производительность и обеспечивают наилучшее качество. Минимальные расстояния между режущими головками позволяют выполнять экономичную обработку даже самых мелких деталей. Автоматическая регулировка расстояния между режущими головками оптимизирует процесс; возможно раздельное управление головками. Гибкая концепция позволяет даже на установке с 4 каретками обрабатывать всю рабочую зону первой режущей головкой. Каждая каретка оснащена собственным автоматическим устройством подачи песка, который поступает к режущей головке в точно дозированном объеме. Благодаря автоматизации контроля подачи песка снижается количество работающего персонала.

Режущий инструмент

Режущий инструмент от Bystronic отличается высокой точностью. Этого удалось добиться благодаря использованию высокоэффективного устройства сканирования высоты со встроенной защитой от столкновений, а также с помощью автоматической регулировки зазора сопел, которая обеспечивает низкую потребность в обслуживании установки. С помощью сверлильного шпинделя с ЧПУ можно выполнять черновое сверление дорогих волокнистых композиционных и других материалов, не повреждая их ламинированное покрытие.

Важные компоненты



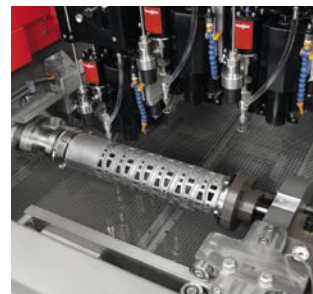
Высоконапорный насос: ByPump Active

Два преобразователя давления с разделным приводом, управляемые одним микроконтроллером, обеспечивают постоянное, линейное и плавно регулируемое распределение давления. Отпадает необходимость в резервуаре стабилизации давления. Кроме того, электронная система диагностики обеспечивает быстрое и эффективное техническое обслуживание, благодаря чему насос работает без перебоев в течение длительного времени. При обработке материалов толщиной свыше 150 мм рекомендуется использовать насос ByPump Ultra или ByPump Ultra+ с давлением режущей водяной струи свыше 5000 бар.



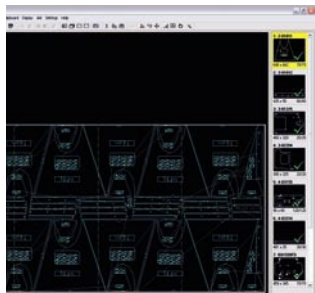
Приемный резервуар

В прочный резервуар из нержавеющей стали встроена автоматическая система удаления шлама, не требующая специального технического обслуживания. С помощью устройства контроля уровня воды с ЧПУ можно снизить уровень шума и упростить обслуживание системы. Контролируемый процесс гидроабразивной резки выполняется без высокозатратного подвода сжатого воздуха.



Ось вращения

Дополнительная ось вращения с ЧПУ позволяет быстро и экономично обрабатывать любые круглые и профильные трубы. Интеграция блока в переднюю часть резервуара машины облегчает подход к нему оператора.



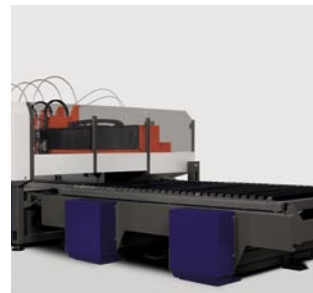
Программное обеспечение CAD/CAM Bysoft

Bysoft – это оригинальный пакет программного обеспечения CAD/CAM для резки и гибки листовых изделий. Адаптированный к работе с установками Bystronic, он обеспечивает эффективное преобразование используемых технологий резки и гибки металла. Удобное и понятное программное обеспечение Bysoft оказывает неоценимую помощь при подготовке к работе благодаря быстрому программированию. Этот пакет обладает всеми необходимыми функциями и отличается сквозной структурой объединения отдельных модулей.



Высокопроизводительная система управления ByVision

Высокопроизводительная система управления ByVision от Bystronic является быстрой и простой в обслуживании. На сенсорном экране пульта управления показываются только те функции, которые необходимы в данный момент. Таким образом обеспечивается четкая и понятная пользователю структура меню. Такие параметры, как скорость резки, давление, а также количество песка, согласуются с обрабатываемым материалом и заданным контуром. Пользователь может назначить обрабатываемые детали до 8 различных наборов параметров. Инновационный пульт ручного управления обеспечивает быструю и удобную работу в режиме наладки.



Сменный стол

В виде опции установка Byjet Pro может оснащаться сменным столом. Его эргономичный дизайн обеспечивает удобный и безопасный доступ к разрезанным деталям, которые автоматически очищаются во время смены стола. Использование сменного стола позволяет сократить время подготовительных работ, загрузки/разгрузки в процессе резки, а также увеличить продолжительность включения и не требует привлечения дополнительного персонала. Сменный стол является оптимальной базой для подключения к другим автоматизированным системам.

Преимущества

- Холодная резка без теплового воздействия
- Гибкость и точность при обработке практически любых материалов
- Максимальное использование материала благодаря минимальным (местами без использования решетки) расстояниям между деталями и методу «деталь-в-детали»
- Отсутствие внутренних напряжений в готовых изделиях благодаря минимальному усилию резки
- Экологичное и чистое производство без дымовых газов
- Высокая производительность благодаря многоголовочным режущим установкам и возможность резки штабеля заготовок
- Отсутствие расходов на изготовление инструментов и их хранение

Варианты комплектации

- Сменный стол
- До 4 автоматизированных кареток/режущих головок с отдельным управлением
- До 4 сверлильных шпинделей для черного сверления ламинированных деталей
- Ось вращения с ЧПУ и контропорой для обработки труб и профилей
- Люнет для резки длинных труб
- Автоматическая регулировка уровня воды
- Встроенный скребковый конвейер для надежной и компактной системы удаления шлама
- Возможность обработки материалов с различным покрытием

Сервисное обслуживание

Совершенные технологии и высочайший уровень ноу-хау Bystronic обеспечивают высокую надежность работы системы. Тем не менее Bystronic имеет хорошо развитую глобальную сеть специализированного технического обслуживания. Она гарантирует быструю поставку запчастей и предоставление помощи специалистов на местах. Помимо услуг по техническому обслуживанию, поставке запчастей и ремонту компания предлагает своим заказчикам программы профессионального обучения, а также техническую поддержку аппаратного и программного обеспечения и эксплуатации системы. Это позволяет в полной мере использовать возможности системы.

Материалы

- Возможность обработки практически любого материала толщиной ок. 200 мм (в зависимости от качества и состава)
- Нержавеющая сталь, алюминий, титан, цветные и другие металлы
- Керамика, стекло и бронестекло
- Камень, вкл. гранит и мрамор
- Армированные пластики (стекло- и углепластики)
- Пластмассы (термо- и реактопласты)
- Твердые и мягкие пенопласты
- Изоляционные материалы
- Структурные и сэндвич-панели
- Древесина, бумага и картон
- Уплотнительные материалы, вкл. резину и текстолит

Автомобильная индустрия и смежные с ней производства

Уплотнители

2,5 мм, графит с металлической вставкой



Изготовление форм и инструментов
Матрица штампа 90 мм, высоколегированная инструментальная сталь



Области применения

Стекольная промышленность

Смотровое стекло, оптика,
20 мм



- Стекольная промышленность
- Машино- и приборостроение
- Судостроение
- Автомобильная индустрия и смежные с ней производства
- Авиакосмическая промышленность
- Оборонная промышленность
- Производство электрооборудования
- Строительная промышленность
- Медицинское оборудование
- Упаковочная и бумажная промышленность

Химическая промышленность

Проводковый брус
8 мм, нержавеющая сталь



Производство электрооборудования
Держатель электрокабеля,
30 мм, полиэтилен (PE, пластмасса)



Машиностроение
Зубчатые шкивы,
30 и 10 мм, алюминий

Потребительские преимущества

- Модульная конструкция отвечает всем потребностям заказчика
- Минимальное время производственного цикла, повышение производительности и наилучшее качество благодаря 4 автоматизированным режущим инструментам с ЧПУ
- Регулировка количества используемых режущих головок в соответствии с геометрией изделия (крупноформатные детали – одна головка, малоформатные детали – четыре режущие головки)
- Малое расстояние между режущими головками позволяет работать несколькими режущими головками при изготовлении даже самых мелких деталей, а также добиваться оптимального использования материала
- Концепция автоматизации со сменным столом обеспечивает повышение производительности и экономичности
- Компактное размещение системных компонентов. Сокращение производственных площадей благодаря компактному исполнению установки
- Эргономичное и безопасное обслуживание наряду с чистотой и низким уровнем шума в рабочей зоне
- Простое, быстрое и эффективное управление с помощью высокотехнологичной системы управления ByVision
- Максимальная производительность благодаря оптимальной скорости позиционирования и резания и осевой динамике
- Плавная регулировка давления, подача точного количества песка, а также непрерывная регулировка зазора сопел обеспечивают экономичность и высокую производительность процесса резки
- Все ключевые компоненты установки являются собственными разработками Bystronic и оптимально подходят друг к другу

Некоторые из представленных в каталоге узлов не входят в стандартную комплектацию, а предлагаются за дополнительную плату. Для большей наглядности на некоторых фотографиях установка представлена с открытыми или снятыми защитными панелями. Производитель сохраняет за собой право на изменение размеров, конструкции и комплектации оборудования. Технические характеристики см. в отдельной спецификации.

Bystronic является широко представленным на мировом рынке поставщиком листогибочной техники и оборудования для лазерной и гидроабразивной резки: рентабельного, высокопроизводительного и надежного.

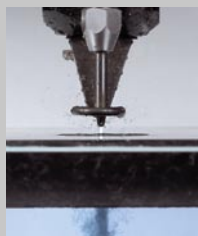
Best choice.



Лазерная резка
Инновационные лазерные системы для контурного раскроя различных материалов



Гибка
Прессы для высокоточной обработки листового проката методом трехточечной и свободной гибки



Гидроабразивная резка
Техника для гидроабразивной резки по металлу, стеклу, пластмассе, керамике и другим материалам



Автоматизация
Эффективные решения для автоматизации технологических процессов: от простой системы загрузки до полностью автоматизированного участка лазерной резки с интегрированной системой хранения



Программное обеспечение и управление
Удобное в работе программирование и обслуживание для различных областей применения. Имеет интерфейсы для работы с системами CAD и ERP



Сервисное обслуживание
Компетентность и близость к клиенту – глобальная сеть послепродажного сервисного обслуживания: местные представители, быстрая поставка запчастей и профессиональное обучение

Наш адрес

bystronic.com