

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: enk@nt-rt.ru || <http://emks.nt-rt.ru>

Комбинированный плазменно-пробивной пресс CPP

(КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЛАЗМЕННО ПРОБИВНОЙ ПРЕСС) серии CPP доказал, что качество и опыт в производстве станков для обработки листовой стали, представлен для обеспечения возможности нашим клиентам использовать технологии и постоянные инновации.

Надежный моноблочный устойчивый корпус С типа, изготовлены из нержавеющей стали и не находящийся под напряжением, с осями с высоким ускорением, что разрабатываются для обеспечения загрузки листов с 3-х сторон эргономически позволяет легко следить за процессом выполнения операции.

Сочетание точной плазменной резки HiFocus и гидравлической штамповки в мощном корпусе.

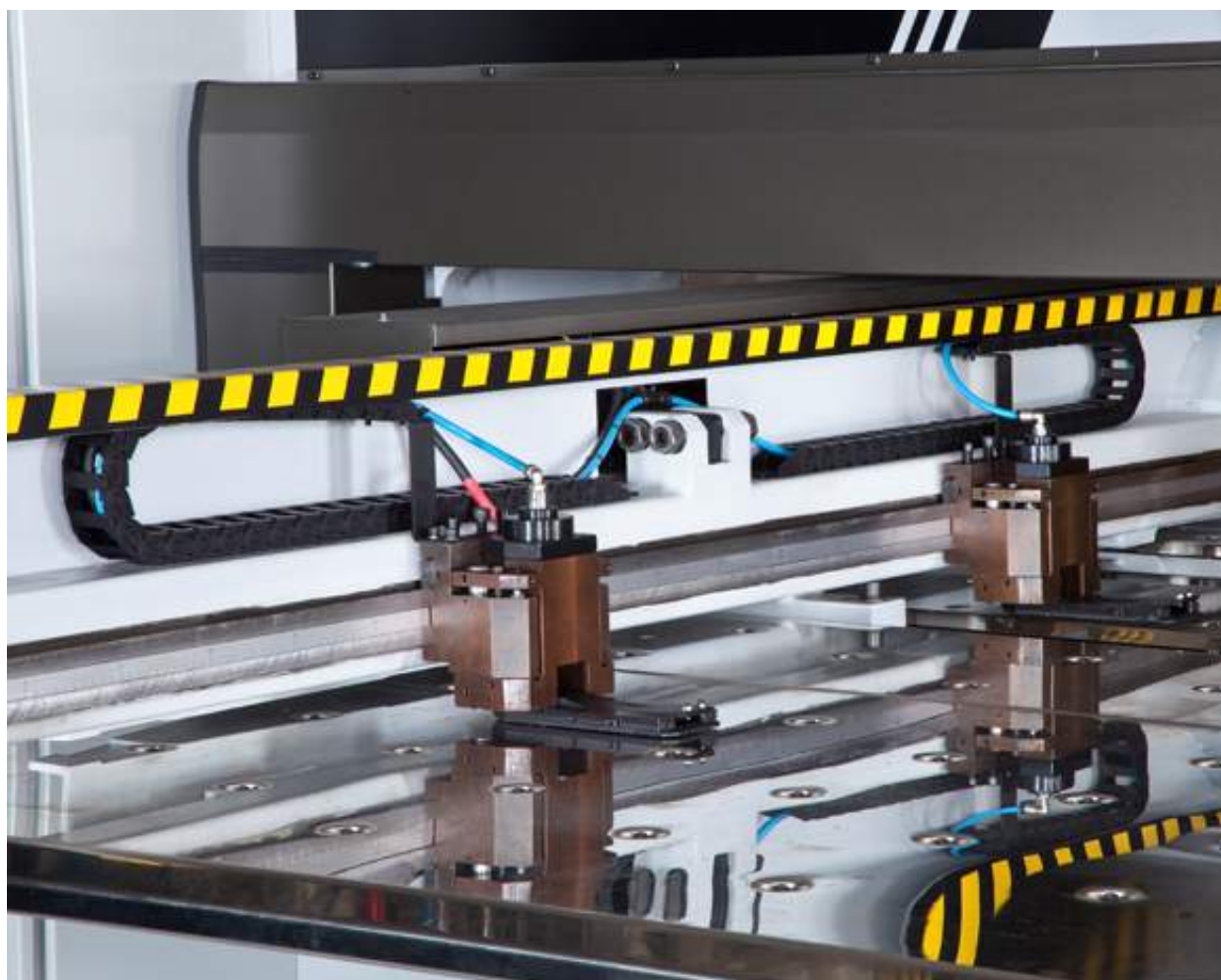
Листы, перемещающиеся по осям X, Y на столе из нержавеющей стали с роликовыми элементами, могут обрезаться настолько точно, насколько этого требует контур горелки с автоматически регулируемой высотой с сервоприводом на плазменной установке после обработки перфорированием и формовкой на пробивном стане. Это альтернативный процесс обрезки по сравнению с другими высокочрезвычайными обрезками. Кроме того, период производства на комбинированных станах такого типа, так как ведомость учета работ не разбивается на части и не передается на разные станы.

Технологии резки

- **Hi-Focus Quality:** Низкоуглеродистая сталь и алюминий (0,5 – 12 мм), 5/6 бар плазменные и вихревые газы, обрезка прямых кромок при помощи сопла с малым диаметром с узким зазором, обрезка с соблюдением уровня качества DIN EN ISO 9013, длительный срок службы катода и сопла, минимальное потребление газа.
- **Hi-Focus INOX:** нержавеющая сталь 1-6 мм, безотходная обрезка, 5/6 бар плазменные и вихревые газы, обрезка прямых кромок при помощи сопла с малым диаметром с узким зазором, обрезка с соблюдением уровня качества DIN EN ISO9013, длительный срок службы катода и сопла, минимальное потребление газа.
- **Hi-Focus Speed:** Низкоуглеродистая сталь 4-12 мм, 8 бар плазменные и вихревые газы, высокоскоростная обрезка (приблизительно в 3 раза), иногда небольшой угол наклона резки.
- Усовершенствованное программное обеспечение для **CPP: LANTEK EXPERT II Combinations Plus**
Module: Операции загрузки основного программного обеспечения или импортированного из любой части программного обеспечения CAD разрабатываются компанией LANTEK в автоматической форме в соответствии с

предварительно определенными критериями, такими как обрезка при штамповке или плазменная резка. Автоматическое размещение (наилучшее размещение в листе без сжатия) обеспечивает преимущество по показателям затрат себестоимости.

- Автоматическое управление зазорами **INT PCS 2100** При перемещении вниз вертикальный **ЛИНЕЙНЫЙ ПРИВОД** доходит до поверхности рабочей детали путем плавного тактильного касания, независимо от состояний поверхности, таких как коррозия и загрязнение, останавливается и перемещается в предварительно выбранное на высоте воспламенения. После воспламенения, он перемещается на заранее установленную высоту обрезки. Напряжение дуги контролируется во время процесса обрезки.



Контроллер

- Fanuc 31i-P
- Память программы для обработки деталей, 256 Кб
- Память C, FROM / SRAM, 16 mb / 1 mb
- CPU CARD, PENTIUM, DRAM 16 mb
- PCMCIA и USB-порт
- Преобразование метров/дюймы
- Система координации деталей
- Интерфейс считывающего устройства /пробивного станка 1
- Внешнее сообщение
- Коррекция на режущий инструмент C
- Зарегистрированные программы, 125
- Расширенное редактирование программы для обработки деталей
- Дисплей подсчета деталей и рабочих часов
- Графический дисплей
- Мульти обработка деталей
- Контроль множества инструментов
- Проверка зоны безопасности
- Функция устранения зоны зажима
- Расширение зоны безопасности

Комплектация плазменно-пробивного прессы СРР

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Оси X, Y, C, Hi-Focus Плазменный генератор + Автоматическая система управления высоты (оси Z) с сервоприводом.
- 12 дюймовый цветной сенсорный TFT экран с высоким разрешением.
- Операционная система Windows XP.
- Выход USB на панели.
- Система бесперебойного питания для защиты от перепадов напряжения и замыкания в сети.
- Ethernet пользовательский интерфейс для связи центра управления со станком.
- На панели управления производится настройка рабочих скоростей, зажима, позиционирования, улавливателя, инструмента и других операций.
- 2 зажима.
- Педальное управление.
- Автоматическое повторное позиционирование (для обработки листового металла шириной более 2000 мм, для зон под зажимами, проверка рабочей зоне системой CAD/CAM).
- Лампа аварийной сигнала (Сигнальная лампа).
- Стол с щеточной поддержкой.
- Система охлаждения.
- Улавливатель мелкой стружки, контролируемый системой ЧПУ.
- Ящик для отходов на колесах.
- CAD/CAM программное обеспечение Lantek Expert Punch; полуавтоматическая загрузка (программное обеспечение и средство защиты программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа), постпроцессор.
- KJELLBERG: Hi-Focus 100 нержавеющей плазматрон.
- IHT PCS 2100 автоматическая система контроля высоты с двигателем.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- -BIEMMETI набор из 8 позиций инструмента D станция круглые 5, 6, 8, 12.7 мм, прямоугольные 3x14 мм и 10x5 мм, квадратные 10 мм, угловые 14.835 мм 30 градусов.
- Wilson набор головок из 8 позиций D станция круглые 4, 7, 10.5 мм, овальные 12x5 мм, прямоугольные 12x2.5 мм и 10x5 мм, квадратные 8 мм, угловые 14.835 мм 30 градусов.
- Моторизованная система бомбирования матрицы типа Wila, управляемая устройством DNC в зависимости от усилия гибки.
- Оправки (переходники) на B и C станции.
- 3xV многофункциональный инструмент B станция, 1xC одиночный инструмент C станция, 10 видов стационарного многофункционального инструмента.
- Инструмент для разнообразного применения (пробиванию отверстий и гибке). ÷ Оправки для системы TRIUMPF.
- Дополнительные зажимы.
- Оправки для системы TRIUMPF.
- Система защиты от несанкционированного доступа к Lantek CAD/CAM.
- Lantek Expert II Punch для полной автоматической загрузки CAD/CAM.
- Инструмент с противокоррозионным покрытием.
- Вращающаяся головка Plasma Punch Press Absolute Servo Synchronic Zero Gap для осей T1 и T2.
- Специальные зажимы различной мощности и любой толщины листа (6 мм и более).

Технические характеристики

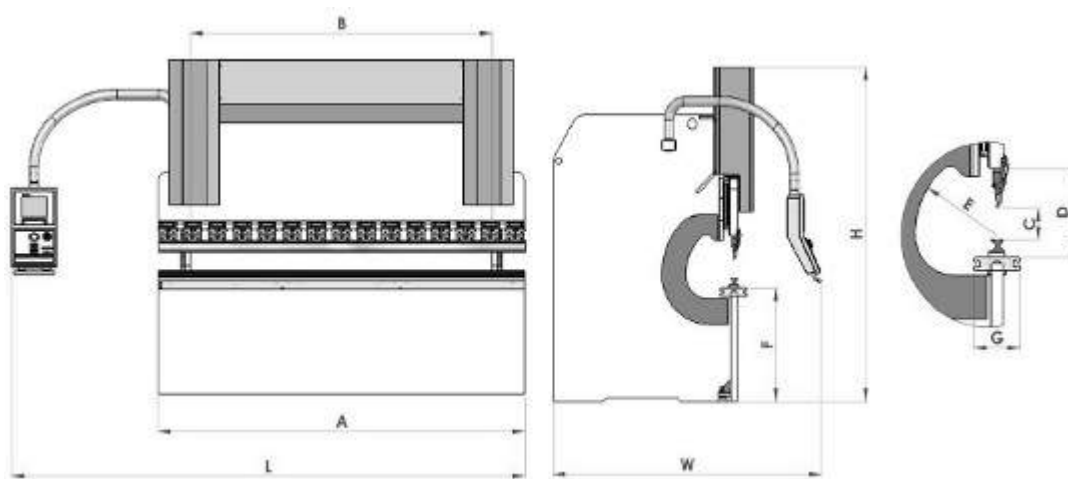
Максимальное рабочее усилие, т	30
Максимальные размеры обрабатываемого листа (Толщина, X, Y), мм	6,35x1270x2000
Максимальный диаметр пуансона (в системе Multitool), мм	22
Максимальный диаметр пуансона (толщина листа 1 мм), одиночный <u>инструмент</u> , мм	89,9
Рабочие оси станка	X, Y, A, Z
Рабочий ход по оси X, мм	2000 + перехват
Скорость перемещения по оси X, м/мин	70
Рабочий ход по оси Y, мм	1270
Скорость перемещения по оси Y, м/мин	70
Скорость оборотов (ось C), об/мин	100
Скорость при одновременном движении по осям X и Y, м/мин	99
Максимальная производительность в режиме высечки с шагом 5 мм, уд/мин	900
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 1 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	570
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 25 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	300
Время замены <u>инструмента</u> в системе MultiTool, сек	12-15
Вес листа для достижения максимальной скорости, кг	25
Мощность двигателя, кВт	15
Емкость маслянного резервуара, л	300
Максимальный ход пуансона, мм	40
Зажимы листа, шт	2
Панель управления и система ЧПУ	GE Fanuc 18i-PB; цветной сенсорный экран 10,4"; оперативная память 512 kb, включая все функции пробивки с возможностью загрузки программ PCMCIA and ETHERNET
Инструмент Biemetti MultiTool 6 позиций (D-станции) Biemetti головки 6 позиций (D-станции)	(пуансон, матрица, съемник) А станции круглые 8, 10, 20 мм, прямоугольные 4x20 мм (2 шт), квадратные 17x17 мм
	круглые 8, 10, 20 мм, прямоугольные 4x18 мм (2 шт),

	квадратные14x14 мм
Плазменный источник	KJELLBERG: Hi-Focus 130
Плазмообразующий газ	Кислород Аргон/водород/азот
Интерный газ	Кислород Кислород/азот Азот Азот/водород
Рабочая высота, мм	950
Размеры <u>стола</u> , мм	2450x4000
Габаритные размеры, мм	4250x4000x2220
Вес станка, кг	11000

ECO-BEND - Гидравлический гибочный пресс с ЧПУ

Преимущества

Гибочные прессы серии ECO-BEND рассчитаны на пользователя, выполняющего разнообразные работы. Синхронизированная работа гидроцилиндров осуществляется точно также, как и на всех прессах, т.е. электронно-регулируемыми клапанами. Это обеспечивает высокую точность угла гибки. В качестве контроллера на ECO-BEND применяется CYBELEC DNC 600. Этот контроллер обеспечивает высокую производительность и надежность в работе и имеет сервисное обслуживание по всему миру.



Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Eco Bend	Eco Bend 2600-80	Eco Bend 2600-120	Eco Bend 3100-80	Eco Bend 3100-120	Eco Bend 3100-160	Eco Bend 3100-200	Eco Bend 4100-160	Eco Bend 4100-200
Длина гибки, мм (A)	2600	2600	3100	3100	3100	3100	4100	4100
Мощность гибки, тонн	80	120	80	120	160	200	160	200
Расстояние м/у колоннами (B)	1600	1600	2050	2050	2050	2050	3100	3100
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у, мм/с	90/60	90/65	90/60	90/65	90/60	100/75	90/60	100/75
Рабочая скорость гiba,у, мм/с	7,5	7,5	7,5	7,5	6,1	7	6,1	7
Перемещение по оси x, мм	500	500	500	500	500	500	500	500
Количество передних поддержек листа, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла, л.	150	150	150	150	150	200	150	200
Мощность двигателя, кВт.	5,5	7,5	5,5	7,5	7,5	11	7,5	11
Ход, мм (C)	160	160	160	160	160	180	180	180
Величина максимального хода, мм (D)	380	385	380	385	395	415	395	415
Глубина отверстия, зев, мм (E)	250	250	250	250	250	250	250	250
Высота стола, мм (F)	800	800	800	800	800	800	800	800
Длина, мм	3750	3750	4250	4250	4250	4450	5050	5150
Ширина, мм	1950	1900	1950	1900	1900	2050	1900	2050
Высота, мм	2300	2325	2300	2325	2500	2650	2500	2650
Масса, кг	4557	5229	4893	5550	6500	8050	8030	9816

Стандартная КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Контроллер CYBELEC DNC 600
 - o Удобство в использовании
 - o Высокое разрешение 9,4 "2D графический дисплей
 - o Легко настроить и использовать, отвечает потребностям оператора
 - o Быстрый ввод данных с эргономичной клавиатурой с большими клавишами
 - o 2D графическое изображение
 - o Программирование всех частей в одну страницу
 - o Простая установка и обучение
 - o Контекстная помощь и предупреждение ч/з всплывающие окна
 - o 99 повторяемые изгибы
 - o Библиотека из 50 верхних и нижних инструментов
 - o Точное позиционирование управления с обратной связью по скорости, давления и параллели
 - o Резервное копирование объекта программы, инструмент для создания библиотеки и параметров машины со стандартным программным обеспечением резервного копирования Cybelec
 - o Связь с машиной по полномасштабному графическому программированию в офисе со стандартной PC 1200 программное обеспечение 2D (оффлайн программного обеспечения)
 - o Легкая регулировка для повышения точности, простой доступ к параметрам машины
 - o Последовательность программирования для большого числа гибов
 - o Ввод угла и изгиба корректировки непосредственно на контроллере
 - o Все основные функции CE по управлению безопасности
 - o Более 20 вариантов языков
 - o Надежный и эргономичный дизайн
 - o Быстрая Скорость ввода
 - Оси Y1+Y2+X.
 - Линейные энкодеры, обеспечивающие синхронизацию осей Y1 и Y2 траверсы с точностью ± 0.01 мм.
 - Задний упор с осью X, оснащенный винтовой шариковой парой и двигателем типа AC.
 - Оригинальная гидравлическая система с технологий пропорционального клапана марки Bosh-Rexroth или Hoerbiger.
 - Высокочувствительные линейные энкодеры марки Heidenhain-Givi mesure.
 - Электрическая система с охлаждением марки SIEMENS, в соответствии с нормами безопасности CE.
 - Автоматическая настройка усилия гибки.
 - Возможность получения с одного раза (без опробования) желаемого угла гибки, вводя перед этим тип материала, толщину, ширину и длину листа.
 - Автоматическая настройка позиций заднего упора согласно программе гибки.
 - Последовательность гибки.
 - Автоматический подсчет рабочего хода, соответствующего заданному углу гибки.
 - Совместимость сгибаемых деталей и инструментов.
 - Возможность обратного вызова сохраненных программ.
 - Закаленная, отшлифованная, стандартная, система пуансона и матрицы. 4-х ручьевая V-образная матрица с размерами 60x60мм.
 - Быстродействующая механическая система зажима пуансона типа Armada Promecam.
 - Эргономичная и подвижная панель управления со всеми смонтированными кнопками.
 - Задний защитный световой экран.
 - Балка заднего упора с точной настройкой параллельности по многим точкам.
 - Пальцы заднего упора, регулируемые с точностью 0.01 мм.
 - Передний суппорт с T – образным пазом и мм- вой линейкой.
 - Соответствии нормам безопасности CE.
-

ЕКМ - Пресс-ножницы

Серия ЕКМ включает станции для штамповки, поверхностной резки, угловой резки, резки прутков и зазубривания. Каждая рабочая станция оснащается специально разработанными держателями для обеспечения безопасности одновременно с обеспечением точности и легкости в использовании. ЕКМ это правильный выбор, что оправдывает ваши ожидания с точки зрения соотношения цена/эффективность и качество.

Эффективная резка, экономичное решение;

Пресс-ножницы серии ЕКМ сочетает в себе высокую эффективность производства с уникальной технологией резки.

-
- Идеальный выбор для выполнения точной резки
 - Прочная жесткая конструкция, даже в суровых условиях
 - Легкий монтаж без сложной установки
 - Простой в использовании

Отличное решение резки;

Вы можете выполнить вырубку и высечку профиля, прутка, листа и уголка без необходимости квалифицированного рабочего.

-
- Прочный корпус, спроектированное с помощью программного обеспечения Solidworks в 3D, удовлетворяет статическим и динамическим показателям жесткости, произведенный как моноблок из стали 44-1 со снятым напряжением.
 - Прочный, закаленный, шлифованный инструмент, известный своим качеством, надежностью и способностью выполнять точную резку.
 - Всемирно известная зарекомендованная компактная гидравлическая система HOERBIGER, разработанная по нормам ЕС
 - Электрическая система SIEMENS.

Характеристики

Тип привода	Гидравлический
Усилие, т	60
Сечение разрезаемой полосы, мм	300x13
Диаметр разрезаемого прутка, мм	40
Разрезаемый уголок, мм	120x120x10
Глубина подачи (зёв), мм	250
Длина, мм	1480
Ширина, мм	1450
Высота, мм	1780
Вес, кг	1475
Потребляемая мощность, кВт	5,5

ЕКН-6 Гидравлический угловысечной пресс

Гидравлические угловые вырубные прессы с различными углами наклона ЕКН имеют мощный корпус со статически и динамически устойчивым материалом стального стола и стропильной затяжки.

Верхний стол с Т разъемом осуществляет точные разрезы и нет необходимости в настройке для различных толщин листа посредством автоматической регулировки зазора между ножом и опорной поверхностью.

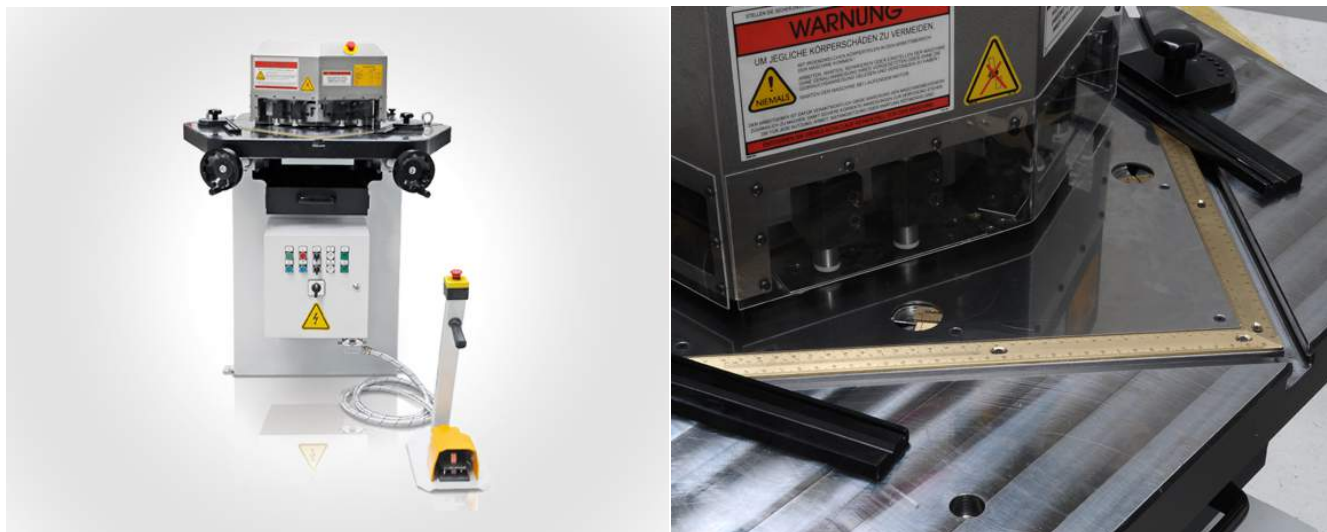
Установка серии УЛТ выполняет часто повторяющиеся режущие движения посредством 4 гидравлических прижимных цилиндров.

Стандартные характеристики

-
- Возможность настройки угла резки от 30 до 140 градусов ручным маховиком.
 - Статически и динамически прочный Т-образный стол и верхняя балка.
 - Автоматическая регулировка зазора
 - Длительный срок эксплуатации и легкая эксплуатация
 - Мобильная ножная педаль
 - Регулируемый ход
 - Защита из оргстекла
 - Быстро настраиваемые линейкой углы и установочные квадраты.
 - 4 поддержки цилиндра для фиксации листа в процессе резки
 - Ящик для отходов
 - Гидравлическая система Hoerbiger
-

Преимущества

- Легкое использование благодаря прочной конструкции
- Гидравлическая система Hoerbiger
- Мобильная панель управления
- Высокое качество компонентов
- Автоматическая регулировка зазора ножей
- Соответствующее электрическое напряжение для различных стран



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Режущая способность

Низкоуглеродистая сталь ST37: 6 мм (60° – 140°)

Низкоуглеродистая сталь ST37: 4 мм (30° – 59°)

Нержавейка: 3 мм (60° – 140°)

Нержавейка: 2,5 мм (30° – 59°)

Технические характеристики

Основной двигатель: 4 кВт

Рабочее давление: 200 бар

Емкость масляного бака: 48 л

Размеры **стола**: 1150 x 610 мм

Угол обрезки: 30° – **140°**

Длина ножа: 200 x 200 мм

Максимальный ход: 30 резов/мин.

Габариты

Длина: 1150 мм

Ширина: 1156 мм

Высота: 1440 мм

Вес: 1050 кг

Установка плазменной резки EPL

Станок плазменной резки компании удобен в управлении. Станок производится в соответствии с последним словом технологии и оборудовано системой ЧПУ широко известных мировых брендов. Технология обеспечивает высококачественную резку в широком диапазоне толщин и типов материала. Ускорение системы станка перемещающая горелку, характеристики вибрации, контроль точности перемещения, скорость резки и наличие функции повтора, жесткая моноблочная рама, направляющие, зубчато-реечная передача и сервопривод обеспечивают высокое качество резки на станке плазменной резки компании .

- Ширина резки: 1500 мм – 6000 мм (в зависимости от требований клиента)
- Длина резки: 1500 мм – 14000 мм (в зависимости от требований клиента)
- Толщина резки: 1 мм - 38 мм (6 мм – 250 мм с кислородной резкой)
- Контроллер ЧПУ: Infinity CNC (Канада)
- Программное обеспечение: Linatrol (Канада)
- Двигатели: по оси X – 1шт., по оси Y - 2 шт., синхронизированный (серводвигатель переменного тока)
- Станция плазмы: высокопроизводительный источник плазмы HYPERTERM (США) - 1шт.
- Датчик высоты и 3D столкновения INT 3000 (Германия)
- Стол реза: стол снабжен вытяжкой со сменными ребрами.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНТРОЛЛЕРА Infinity (Стандартная комплектация)



- Автоматическое установка в исходное положение
- Определение отправной точки
- Авторазметка
- Встроенная стандартная разметка
- Правка листа
- Операционная система Microsoft windows XP
- Программируемый контроллер, экран 512 Kb
- Чтение файлов с расширением DXF и DWG, а также перевод на машинный язык с помощью программного обеспечения Linatrol Cut

ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ



- Одноплатный компьютер с процессором Intel Celeron 2 GHz (или выше)
- Четыре USB Интерфейсов – Периферийные устройства/ трансфер файлов/ключ программного обеспечения
- три последовательных интерфейсов - COM1, COM2, COM3
- Графика SXGA
- Два интерфейса 2PS/2 с клавиатурой и мышью
- Один параллельный интерфейс - LPT1
- Сетевой интерфейс - RJ45 Ethernet 10/100
- Накопитель на жестких дисках 80 Гб (мин. объем)
- Система контроля перемещения по 4 осям ССА с аналоговыми выходами
- 48 входов / 32 выхода (2 x 24 вх. / 16 вых. ССА)
- Шасси из нержавеющей стали

Полноцветная графика с большими функциональными кнопками облегчают управление любого станка резки, которые используют либо сенсорный экран либо стандартную клавиатуру и мышь. Наглядные инструкции высвечиваемые на экране

направляют оператора при выборе листа, изделия или режима резки, а также выбора режима “cutting technology” для оптимизации резки. Все элементы высокоточного управления для кислородной и плазменной резки встроены в систему в целях максимальной гибкости резки, включая и систему полного восстановления потери резки. Элементы высокоточного управления включают:

- Графика траектории перемещения инструмента
- Импорт чертежей в программе CAD с расширением DXF/DWG
- Сенсорный экран
- База данных листа
- Выбор отправной точки
- Встроенная разметка
- Восстановление потери резки и мощности

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ LINATROL

Система LINATROL CUT является системой, которая программирует и обрабатывает форму изделия и разработана специально для ЧПУ. Базовое программное обеспечение установлено в качестве стандартного оборудования и позволяет пользователю импортировать файлы CAD напрямую в ЧПУ и с легкостью создавать программы резки прямо в ЧПУ. Универсальная библиотека Masco Share позволяет создавать программы резки посредством ввода лишь базовых размеров изделия.

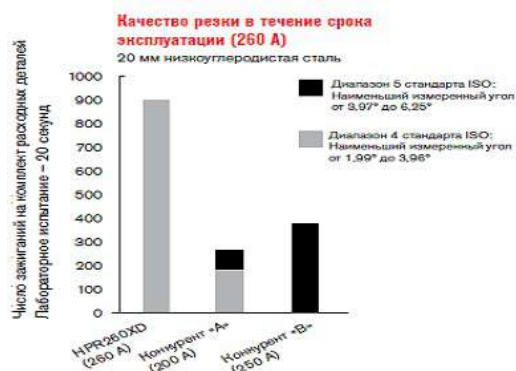
ТАБЛИЦА ТОЛЩИН РЕЗКИ HPR 260

Толщина		
Низкоуглеродистая сталь	Без окарины	32 мм (1-1/4")
	Технологическая (прожиг)	38 мм (1-1/4")
	Максимальная (срез от кромки)	64 мм (2-1/2")
Нержавеющая сталь	Технологическая (пробивка)	32 мм (1-1/4") 50 мм (2")
	Максимальная (срез от кромки)	
Алюминий	Технологическая (пробивка)	25 мм (1") 50 мм (2")
	Максимальная (срез от кромки)	
Скорость (Низкоуглеродистая сталь)	Оптимальное качество	12 мм (1/2") 3850 мм/м. (145 прерываний в минуту)
Угол резки	ISO 9013 range	2 - 4
Способность сварки		Готова к сварке
Типы Газов для обработки материала (Плазма)	Низкоуглеродистая сталь Нержавеющая сталь Алюминий	02/воздух, 02/02 N35/N2, N2/N2, N35-N2/N2, F5/N2 N35/N2, Воздух/воздух, N35-N2/N2
Ампераж процессов		30 - 260

ПЛАЗМЕННЫЙ ИСТОЧНИК HYPERTERM 260A



Системы HyPerformance Plasma выполняют резку деталей, требующих тонкой обработки, с превосходным однородным качеством, что устраняет затраты, связанные со вторичными операциями.



Запатентованные технологии, такие как HyDefinition и LongLife® обеспечивают более однородное качество реза в течение более долгого срока, чем другие системы присутствующие на рынке. Технология True Hole™ технология для автоматических газовых систем HyPerformance Plasma производит качество отверстия, которое значительно лучше чем то, что было ранее достижимым при использовании плазмы. HyPerformance Plasma режет низкоуглеродистую и нержавеющую сталь разных толщин с зеркальной финишной отделкой. В целях обеспечения устойчивой работы станка расходные материалы для Hyperterm производятся с высочайшим стандартом качества. Непревзойденная надежность Hyperterm основывается на четырех десятилетиях опыта, дизайна мирового класса, производства и тестирования, которым вы можете доверять. Максимально увеличенная производительность HyPerformance Plasma включает в себя скорости быстрой резки, ускоренный процесс цикличности, быстрая перенастройка для того, чтобы максимизировать производительность.

HyPerformance Plasma обеспечивает точность HyDefinition на беспрецедентных скоростях резки для того, чтобы производить больше деталей в час. Ускоренный цикл перемещения резака от реза до реза и от реза до маркировки позволяет сокращать время работы вхолостую между резами. Легкосъемный резак, опция автоматической газовой консоли и наглядный интерфейс пользователя – все это сокращает время наладки. Долгий срок службы и высокая надежность системы максимально увеличивает продуктивное время.

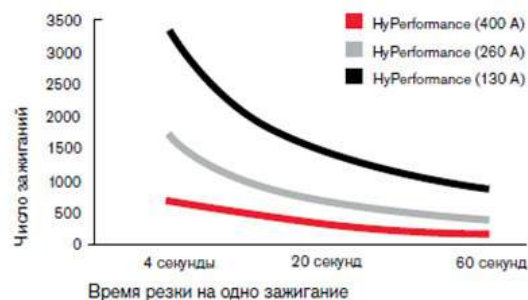
Технические характеристики

Напряжение (3-ф) и токи на входе	В пер. тока 200/208 220 240 380 400 440 480 600	Гц 50/60 50/60 60 50/60 50/60 60 60 60	А 149/144 136 124 84 75 68 62 50
Напряжение на выходе	175 В постоянного тока		
Ток на выходе	260 А		
Рабочий цикл	100% при 40°C при 45,5 кВт		
Макс. напряжение холостого хода	311 В постоянного тока		
Размеры	В: 115 см, Ш: 82 см, Д: 119 см		
Вес с резаком	567 кг		
Используемый газ	O ₂ , N ₂ , F5*, H35**, воздух, Ar		
Плазменный газ	N ₂ , O ₂ , воздух, Ar		
Защитный газ	8,3 бар, ручная газовая консоль		
Давление газа	8 бар, автоматическая газовая консоль		

Минимизированные эксплуатационные расходы

HyPerformance Plasma понижает ваши затраты на деталь и увеличивает рентабельность.

Увеличенный срок службы расходных деталей



Эксплуатационные данные

Резка практически без окалины – низкоуглеродистая сталь 32 мм
 Технологическая толщина прожига – низкоуглеродистая сталь 38 мм
 Максимальная толщина резки (от кромки) – низкоуглеродистая сталь 64 мм

Материал	Ток (А)	Толщина (мм)	Примерная скорость резки (мм/мин)
Низкоуглеродистая сталь Плазма O ₂ Защитный экран O ₂	30	0,5	5355
		1	3615
		3	1160
		6	665
	50	1	5000
		3	1800
		6	950
	80	3	6145
		6	3045
		10	1810
		20	545
	130*	6	4035
		10	2680
		12	2200
		25	550
	200	6	5248
		12	3061
		20	1575
		25	1167
		50	254
	260*	10	4440
		12	3850
		20	2170
		32	1135
		64	195
Нержавеющая сталь Плазма F5* Защитный экран N ₂	45	1	5740
		2,5	2510
		6	845
	80	4	2180
		6	1225
		10	560
	130*	10	980
		12	820
		25	260
	200	10	1620
		12	1450
		15	1200
		20	820
	260*	12	1710
		20	1085
		25	785
		50	270
Алюминий Возд. плазма Возд. защитный экран	45	1,5	4420
		4	2575
		6	1690
	130*	12	1455
		20	940
		25	540
	200	10	4400
		12	3800
		20	1450
	260*	12	5160
		20	2230
		50	390

Примечание: Будьте внимательны при сравнении: Конкуренты часто указывают максимальные скорости резки, а не скорости, обеспечивающие наилучшее качество резки, указанные выше. Перечисленные выше скорости обеспечивают наилучшее качество резки, однако данные скорости могут быть и на 50% больше.

В таблице технических параметров не перечислены все процессы, которые можно выполнять, при помощи системы HPR260XD. Пожалуйста, обратитесь в компанию Hypertherm для получения дополнительной информации.

† Расходные детали позволяют выполнять резку под максимальным углом 45°.

Технология PowerPierce, охлаждаемый жидкостью защитный экран отбрасывает расплавленный металл в процессе поджига. Технология PowerPierce позволяет производить поджиг толщины металла до 50 мм (2") низкоуглеродистой стали.

Технология резки Hypertherm True Hole, запатентованная Hypertherm'ом технология True Hole для низкоуглеродистой стали является особой комбинацией параметров резки, которые оптимизированы для каждой толщины материала и размеров отверстий. Технология True Hole практически устраняет конусность и перегибы в отверстиях вплоть до соотношения диаметра отверстия к толщине 1:1.

Технология True Hole улучшает показатель цилиндричности для низкоуглеродистой стали до 50% по сравнению с другими системами плазмы доступными на рынке.

Диапазон процесса с технологией True Hole

Расходные материалы для обычной резки

	3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	15 мм	20 мм	22 мм	25 мм
30 A	X	X	X								
50 A	X	X	X	X							
80 A			X	X							
130 A					X	X	X				
200 A						X	X	X			
260 A							X	X	X		
400 A									X	X	X

Расходные материалы для косого среза

	3 мм	4 мм	5 мм	6 мм	8 мм	10 мм	12 мм	15 мм	20 мм	22 мм	25 мм
80 A			X	X							
130 A						X	X				
260 A							X	X	X		
400 A									X	X	X



300 pierces at 50 mm (2")
HPR400XD
with PowerPierce
technology

41 pierces at 45 mm (1.75")
Competitor
without PowerPierce
technology



12 mm (1/2") hole with
True Hole technology

12 mm (1/2") hole without
True Hole technology

ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ	mm	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206
УСТРОЙСТВО ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ	-	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)
ДАТЧИК ВЫСОТЫ ГОРЕЛКИ	-	Iht 3000 с 3D датчиком удара	Iht 3000 с 3D датчиком удара	Iht 3000 с 3D датчиком удара	Iht 3000 с 3D датчиком удара	Iht 3000 с 3D датчиком удара	Iht 3000 с 3D датчиком удара
ТОЛЩИНА РЕЗКИ , МЯГКАЯ СТАЛЬ	mm	1 - 38	1 - 38	1 - 38	1 - 38	1 – 38	1 - 38
ЭЛЕКТРО ОБОРУДОВАНИЕ		400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух
ВЕС	kg	2,800	3,300	3,400	7,300	7,000	8,900

		3000 x 6000	3000 x 12000	3500 x 8000	3500 x 14000	4000 x 8000	4000 x 14000	4000 x 20000
РАБОЧАЯ ШИРИНА A	mm	3000	3000	3000	3500	4000	4000	4000
ОБЩАЯ ШИРИНА B	mm	4400	4400	4400	4300	5500	5500	5500
ОБЩАЯ ВЫСОТА C	mm	2280	2280	2280	2280	2280	2280	2280
ПРОМЕЖУТОЧ. ПРОСВЕТ D	mm	250	250	250	250	250	250	250
ДАПАЗОН РАБОЧЕГО ХОДА ГОРЕЛКИ E	mm	0–200	0-200	0-200	0-200	0-200	0-200	0-200
РАБОЧАЯ ДЛИНА	mm	6000	12000	8000	14000	8000	14000	20000
ВЫСОТА СТОЛА	mm	900	900	900	900	900	900	900
СКОРОСТЬ	m/min	35	35	35	35	35	35	35
ОСИ СТАНКА	-	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z	X,Y,Z
ТОЧНОСТЬ ПОВТОРЕНИЯ	mm	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206	± 0,1 DIN 28206
ТОЧНОСТЬ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ	mm	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206	± 0,05 DIN 28206
УСТРОЙСТВО ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ	-	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)	HiFocus 130 или Hyperterm HPR130XD (с ручной газовой консолью)
ДАТЧИК ВЫСОТЫ ГОРЕЛКИ	-	Iht 3000 with 3D Collision sensor	Iht 3000 with 3D Collision sensor	Iht 3000 with 3D Collision sensor	Iht 3000 with 3D Collision sensor	Iht 3000 with 3D Collision sensor	Iht 3000	Iht 3000
ТОЛЩИНА РЕЗКИ , МЯГКАЯ СТАЛЬ	mm	1 – 38	1 – 38	1 – 38	1 - 38	1 – 38	1 – 38	1 – 38
ЭЛЕКТРО ОБОРУДОВАН		400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух	400V, 50Hz, 6 bar чистый сухой воздух
ВЕС	kg	6,000	13,000	12,000	16,500	13,900	17,300	19,700

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

Лазерная указка (Автоматическое зажигание является стандартной комплектацией при наличии кислородной резки)
3 серводвигателей переменного тока с цифровыми приводами
3 редукторных коробки планетарного типа
Контроллер Infinity CNC + 19"-й Экран Touch Screen + Панель Оператора
Плазмогенератор Kjelberg HiFocus 130 plus или Hyperterm 130XD
Автонестинг + Нестинг реальных фигур
Стол автоматической вытяжки и пневматическая система
Линейный высотное устройство контроля удара IHT 3000 3D (Дуговое напряжение + высота резки)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СТАНКА ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ

HiFocus 80i (KJELBERG)
HiFocus 160i (KJELBERG)
HiFocus 280i (KJELBERG)
HiFocus 360i (KJELBERG)
HiFocus 440i (KJELBERG)
HPR 260XD (HYPERTERM)
HPR 400XD (HYPERTERM)
Автоматическая газовая консоль (Опция для HiFocus и Hyperterm)
Питание монофазное 3KVa
Устройство вытяжки Vanterm (PL4000, PLS5000, PL6000, PL8000, PL10000)
Осушитель SMS , ¾" 60л/мин. дебит (IDFA6E-23-K)
Датчик удара + емкостный контроль IHT MSX 750 (только для кислородной резки)
Горелка кислородная (MESSER)
Датчик сопла (только для IHT 3000)
Ручной механический датчик уровня (только для кислородной резки)

ETP - Революционный дыропробивной пресс с ЧПУ

Станы серии ETP, производимые компанией на основании доказанного качества и опыта в области производства станков для обработки листовой стали компании, представляются для использования нашими клиентами открытых технологий и непрерывных инноваций.

Надежный монолитный устойчивый корпус О-типа, встраиваемый при помощи конструкции из термообработанной сварочной стали, имеет оси высокого ускорения. Обработка листов может производиться во множестве направлений и при помощи универсальной установки толщиной в 6 мм на революционном дыропробивном прессе ETP.

Гидравлические, электронные, электрические и механические компоненты, в которых соблюдается мировое высокое качество, были использованы на установке.

Технические характеристики

)

Максимальное рабочее усилие, тонн	30
Максимальные размеры обрабатываемого листа (Толщина, X, Y), мм	1 500 * 2 500
Максимальный диаметр пуансона (толщина листа 1 мм), одиночный инструмент, мм	89.9
Рабочие оси станка	X, Y, C, R1, R2
Рабочий ход по оси X, мм	2 000 + R
Скорость перемещения по оси X, м/мин	120
Рабочий ход по оси Y, мм	1 500
Скорость перемещения по оси Y, м/мин	120
Скорость по осям R1, R2,	об/мин
Максимальная толщина листа для работы фиксированной головкой, мягкая сталь, мм	6,35
Максимальная толщина листа для работы фиксированной головкой, нержавейка, мм	3
Максимальная толщина листа для работы вращающейся головкой, мягкая сталь, мм	4
Максимальная толщина листа для работы вращающейся головкой, нержавейка, мм	2,5
Скорость при одновременном движении по осям X и Y, м/мин	150
Усилие прижима держателя заготовки, кг	2 x 220 = 440
Максимальная производительность в режиме маркировки, ход 1мм, уд/мин	1800
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 1 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	1100
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 25 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	600
Точность повторения, мм	0.05
Точность изготовления, мм	0.1
Время замены инструмента в системе MultiTool, сек	11.-15
Максимальный Вес листа, кг	200
Суммарная мощность, кВт	25
Емкость маслянного резервуара, л	300
Давление воздуха, бар	6. -7
Максимальный ход пуансона, мм	40
Зажимы листа, штук	2
Усилие зажима, кг	1 200
Панель управления	GE Fanuc 18i-PB
Система ЧПУ	Пентиум III, 512MB ОЗУ, Windows XP, USB, Ethernet
Датчики положения	LVTД, Rexroth HNC 100
Привода X, Y, C, T1, T2	Fanuc серво мотор
Рабочая высота, мм	9 500
Тип стола	С щеточной поддержкой Шеточно- шариковой Шариковой
Длина станка, мм	5 520
Ширина станка, мм	5 000
Высота станка, мм	2 250
Размеры при транспортировке, мм	2 325* 4 250
Вес станка, кг	20 000
Програмное обеспечение: Lantek Expert Lite Punch, стандартно - ручное расположение деталей на листе, опционально - автоматическое.	одна лицензия+постпроцессор
Инструмент	Biemetti MultiTool 6-позиционный (D-станции)

Автоматические рабочие станции

Различные контуры на необходимые углы могут быть вырезаны 3-мя автоматически индексируемыми станциями. эти станции могут включать в себя 8 или 3 В или 1 С, что дает высокую комбинационную возможность установки инструментов по запросу клиента. Индекс точности позиционирования 0,01. БАРАБАН (33 СТАНЦИИ) Максимум: 54 ИНСТРУМЕНТА

- 15 x станции А фикс. с установкой инструмента диаметром 1,6-12,7мм
- 12 x станций В фикс. с установкой инструмента диаметром 12,8-31,7мм

- 2 х станции С фикс. установкой инструмента диаметром 31,8-50,8мм
- 3 х станций D вращ.. установкой инструмента диаметром 50,9-88,9мм
- 1 х станция D фикс. С установкой инструмента диаметром 50,9- 88,9мм

Перестановка инструмента:

- 15 неподвижных А станций 1/2", размерами 1,6 – 12,7 мм
- 12 неподвижных В станций 1 - 1/4", размерами 12,8 – 31,7 мм
- 2 неподвижных С станций 2", размерами 31,8 – 50,8 мм
- 1 неподвижных D станций 3 - 1/2", размерами 50,9 – 88,9 мм
- 3 индексных D станций 3 - 1/2", размерами 50,9 – 88,9 мм

Скорость и Точность

Максимальная производительность при шаге перемещения по осям Y X - 1мм и толщине мягкой стали 1мм 1100 ударов/ мин , скорость маркировки 1800 ударов/мин. Y X перемещаются независимо друг от друга со скоростью 120 м/мин. Точность позиционирования +/- 0,1 мм , повторяемость +/- 0,05 мм.

HDDL система (гибридный с прямым приводом линейный двигатель)

Оптимизированная регулировка зазора в зависимости от требований резки , маркировки ,пробивки , мягкой пробивки . Настраиваемый ход и сила пуансона при сложной штамповке. В приводах и цилиндрах не износа и нет необходимости тех обслуживания.

EVOLUTION - Гибридный гибочный пресс

Объединив свой 30-ти летний опыт в производстве гибочного оборудования компания , представляет новую серию гибридных листогибочных пресов EVOLUTION.

Быстрая, бесшумная, точная, экологичная и энергосберегающая серия гибочных пресов Evolution обеспечивает безупречную гибку мелких деталей в разных точках с высокой частотой повторения и точностью гибки.

Гидравлические цилиндр управляются сервомоторами переменного тока без пропорциональных клапанов, не требуется регулировка клапанов что означает большую точность и меньше технического обслуживания.

В то время как на обычных прессах гидравлический насос работает всю рабочую смену в листогибах серии EVO потребления энергии идет только в момент нажатия педали оператором, т.е. перемещения верхний балки в процессе гибки, таким образом, нет потерь энергии. Объем масла уменьшен на 80%, не требуется охладитель масла и масло имеет больше срок службы.

Преимущества

-
- Почти беззвучная работа (63 дБ). Самый тихий стан среди гибочных станков для листовых сталей.
 - Гибочный стан для листовых сталей, который минимизирует потери энергии и обеспечивает в среднем минимум 60% активной экономии энергии.
 - Потребление энергии:
 - на 95% меньше во время пребывания в состоянии готовности к гибке
 - на 95% меньше во время пребывания в свободном падении балки
-
- Кроме того, если сопротивление листа было превышено во время гибки, сразу же снижается потребление энергии.
- на 84% меньше во время волочения на оправке, если время ожидания такое, как описано в программе гибки
- на 70% меньше во время обратного движения балки
-
- Так как масло не нагревается, листогибочный пресс имеет максимизированные параметры повторяемости с наибольшей точностью.

- Высокая точность гибки $\pm 0,01$ мм.
- Безупречная гибка небольших деталей, даже в различных точках.
- На 80% меньше потребления объема масла и не требуется частая замена масла. Кроме того, нет потребности в замене масла, по крайней мере, на протяжении 5 лет.
- В 3 раза дольше срок службы системы и помпы. Это обеспечивает работа системы и высококачественного оборудования во время одного движения.
- Быстрый листогибочный пресс оснащен серводвигателем и высокоэффективным динамическим насосом.
- Непрерывная циркуляция масла не производится, так как насос не работает целый день, в результате чего масло не нагревается.
- Мощность гибки находится на наивысшем уровне в результате отсутствия потерь давления, так как нет пропорциональных клапанов.
- Оси Y1 и Y2 имеют независимые масляные резервуары. Таким образом, техническое обслуживание проводится только на одной стороне при возникновении поломки. Следовательно, проведение обслуживания упрощается.

Технические характеристики:

Наименование характеристики	Значение характеристики						
Модель листогибочного прессы	EVO 1270 - 40	EVO 1270 - 60	EVO 2100 - 40	EVO 2100 - 60	EVO 2600 - 60	EVO 2600 - 100	EVO 2600 - 135
Длина гибки, мм	1270	1270	2100	2100	2600	2600	2600
Мощность гибки, т	40	60	40	60	60	100	135
Толщина материала 42 кг/мм ² , мм	5	6	4	4,5	4	5	6
Расстояние между колоннами, мм	1050	1000	1700	1700	2200	2200	2200
Быстрая скорость Y, мм/сек	140	200	140	200	200	200	160
Рабочая скорость Y, мм/сек	17	14	17	14	14	12	12
Скорость обратного хода Y, мм/сек	170	165	170	165	165	190	190
Закругление	-	-	ручное	ручное	ручное	ручное	ручное
Перемещение по оси X, мм	500	500	500	500	500	800	800
Скорость перемещения по оси X, мм/сек	500	500	500	500	500	500	500
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250
Скорость перемещения по оси R, мм/сек	350	350	350	350	350	350	350
Блоки подавателя, шт	2	2	2	2	2	2	2
Количество опор листов (перемещение передних рычагов), шт.	2	2	2	2	2	2	2
Объем масла, л	40	40	40	40	40	50	50
Мощность двигателя, кВт	2x2,8	2x2,8	2x2,8	2x2,8	2x2,8	2x4,7	2x4,7
Ход, мм	170	275	170	275	275	275	275

Просвет, мм	387	530	387	530	530	530	530
Зев, мм	350	410	350	410	410	410	410
Высота стола, мм	850	900	850	900	900	900	900
Ширина стола, мм	90	90	90	90	90	90	90
Длинна, мм	2150	2250	2900	3250	3750	3750	3750
Высота, мм	2300	2750	2300	2750	2750	2800	2800
Ширина, мм	1650	1960	1650	1960	1960	1950	2050
Вес, кг	3200	4300	4100	5800	6200	7000	8400
Скорость хода по оси X1, X2 (опция), мм/сек	500	500	500	500	500	500	500
Скорость хода по оси R1, R2 (опция), мм/сек	350	350	350	350	350	350	350
Скорость хода по оси Z1, Z2 (опция), мм/сек	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

FIBERMAK - Станок лазерной резки с волоконно-оптическим лазером

Преимущества

Более высокая, чем у классических систем скорость обработки тонколистового металла.

Высокая эффективность работы с высокорефлективными материалами (нержавейка, алюминий, медь, полированная сталь, латунь).

Низкое энергопотребление (до 35 кВт).

Отсутствие оптического тракта транспортировки луча (как следствие существенное снижение затрат на обслуживание и расходные материалы).

Отсутствие расхода лазерного газа.

Линейные приводы. Обеспечивают высокую точность позиционирования, динамику работы комплекса.

Оптоволоконные лазерные генераторы IPG, с гарантированной наработкой до ревизии в 50000 часов.

Защитная кабина, соответствующая протоколу "EU Laser Protection Class 1".

Транспортировка лазерного луча по оптоволокну, которое в отличие от системы транспортировочных зеркал не требует обслуживания, юстировки и сложной системы охлаждения. Ресурс оптоволокну гарантированно составляет 50 000 часов наработки.

Система сменных рабочих столов. Позволяет сократить время цикла загрузки разгрузки до 40 секунд.

Система управления Power Automation, с полным комплектом программного обеспечения "Lantec Expert Cut".

Режущая головка с системой быстрой смены фокусирующей оптики.

Технические характеристики оборудования для лазерной резки FIBERMAK

Наименование характеристики	Значение характеристики								
Модель станка	2000. 3x1.5	2000. 4x2	2000. 6x2	3000. 3x1.5	3000. 4x2	3000. 6x2	4000. 3x1.5	4000. 4x2	4000. 6x2
Резонатор, Ватт	YLS 2000-compact			YLS 3000-compact			YLS 4000-compact		
Режущая голова	HIGHYAG + PRECITEC HP SSL								
Объём охлаждающей жидкости, л/мин	10			20			30		
Мощность источника, Вт	2000	2000	2000	3000	3000	3000	4000	4000	4000
Общее потребление электричества, кВт	30			35			42		
Габариты и вес									
Длина, мм	8935	11135	15485	8935	11135	15485	8935	11135	15485
Ширина, мм	3180	3730	3730	3180	3730	3730	3180	3730	3730
Высота, мм	2325	2325	2325	2325	2325	2325	2325	2325	2325
Рабочий диапазон									
Зона обработки, мм	3000x1500	4000x2000	6000x2000	3000x1500	4000x2000	6000x2000	3000x1500	4000x2000	6000x2000
Максимальная нагрузка на стол, кг	1500	2500	4000	2250	3500	4000	2250	3500	4000
Разрезающая способность, мм									
Малоуглеродистая сталь	15			18-20					
Нержавеющая сталь	8			10					
Алюминий	6			8					
Латунь	5			5					
Медь	4			4					
Параметры точности									

Точность позиционирования, мм	± 0,03								
Точность повторения, мм	± 0,015								
Фокусная повторяемость, мм	125-200								
Рабочее перемещение по осям, мм									
X, U	3050	4050	6050	3050	4050	6050	3050	4050	6050
Y	1550	2050	2050	1550	2050	2050	1550	2050	2050
Z	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Векторные ускорения по осям X, Y, U	до 2g								
Максимальная скорость по осям X-Y (единая осевая), Z, м/мин	синхронно, до 100 (141 в режиме симуляции)								
Сменный стол (авто загрузка-разгрузка), паллет	2 (35сек.)								
Вспомогательные газы									
Низкоуглеродистая сталь	Кислород (0,5-6 bar)								
Нержавеющая сталь	Азот (0,5-25 bar)								
Алюминий	Воздух или азот (0,5-25 bar)								
Линейные оси									
Ось X,U	Линейный привод, прецизионная ШВП								
Ось Y	Линейный привод, прецизионная ШВП								
Ось Z	Сервопривод								

FPP - Пробивной пресс с ЧПУ

Координатно-пробивной пресс модели **FPP** создавался с учетом требований российского рынка и предоставляет экономически выгодное решение проблем производства любого масштаба.

Система ЧПУ выполнена в соответствии с промышленными стандартами и обеспечивает надежное функционирование станочного комплекса в широком спектре не всегда благоприятных условий работы.

Станок стандартно поставляется с мощной системой программного обеспечения Lantek Expert Lite Punch, предназначенной для проектирования, графического программирования, наиболее выгодного расположения на листе деталей, а также обладает массой дополнительных функций.

Прилагаемая к данному координатно-пробивному прессу система программного обеспечения (ПО) Lantek Expert Lite Punch является системой CAD/CAM специально предназначенной для автоматизации процесса программирования станков данного типа.

Все необходимые возможности для ПО данного типа включены в Lantek Expert Lite Punch, таким образом проектирование детали, импорт уже готового дизайна, наиболее экономичное расположение деталей на листе (стандартно - в ручном режиме, опционально в версии Lantek Expert Punch - в автоматическом), обработка (ручная или автоматическая), генерирование кодов ЧПУ, отслеживание склада, временная и затратная оценка и многие другие операции могут быть выполнены в среде только одной этой программы. Координатно-пробивной пресс **FPP** управляется ЧПУ контроллером Bosch-Rexroth VSP 16.



Технические характеристики

Максимальное рабочее усилие, т	30
Максимальные размеры обрабатываемого листа (Толщина, X, Y), мм	6,35x1270x2000
Максимальный диаметр пуансона (в системе Multitool), мм	22
Максимальный диаметр пуансона (толщина листа 1 мм), <u>одиночный инструмент</u> , мм	89,9
Рабочие оси станка	X, Y, A
Рабочий ход по оси X, мм	2000 + перехват
Скорость перемещения по оси X, м/мин	70
Рабочий ход по оси Y, мм	1270
Скорость перемещения по оси Y, м/мин	70
Скорость оборотов (ось C), об/мин	100
Скорость при одновременном движении по осям X и Y, м/мин	99

Максимальная производительность в режиме высечки с шагом 5 мм, уд/мин	900
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 1 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	570
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 25 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	300
Время замены <u>инструмента</u> в системе MultiTool, сек	12-15
Вес листа для достижения максимальной скорости, кг	25
Суммарная мощность двигателей, кВт	15
Емкость маслянного резервуара, л	300
Максимальный ход пуансона, мм	40
Зажимы листа, шт	2
Панель управления и система ЧПУ	GE Fanuc 18i-PB; цветной сенсорный экран 10,4"; оперативная память 512 kb, включая все функции пробивки с возможностью загрузки программ PCMCIA and ETHERNET
<u>Инструмент</u> Biemetti MultiTool 6-позиционный (D-станции)	Набор пуансон/матрица/съемник (А-станции), круглые 8, 10, 20 мм, прямоугольные 4*20 мм (2 шт), квадратные 17*17 мм (1 шт)/с зазором 0,3 мм/
Рабочая высота, мм	950
Тип стола	С щеточной поддержкой
Размеры стола, мм	2450x4000
Габаритные размеры, мм	4250x4000x2220
Вес станка, кг	11000

Контроллер

- Fanuc 31i-P
- Память программы для обработки деталей, 256 Кб
- Память C, FROM / SRAM, 16 mb / 1 mb
- CPU CARD, PENTIUM, DRAM 16 mb
- PCMCIA и USB-порт
- Преобразование метров/дюймы
- Система координации деталей
- Интерфейс считывающего устройства /пробивного станка 1
- Внешнее сообщение
- Коррекция на режущий инструмент C
- Зарегистрированные программы, 125
- Расширенное редактирование программы для обработки деталей
- Дисплей подсчета деталей и рабочих часов
- Графический дисплей
- Мультиобработка деталей
- Контроль множества инструментов
- Проверка зоны безопасности
- Функция устранения зоны зажима

Дополнительное оборудование

- Bosch & Rexroth VSP 16 тип с 12" и высоким разрешением, цветной, сенсорный экран контроллера.
 - UPS и USB порты на панели
 - 2Гц высокопроизводительный процессор, 512 Мб оперативной памяти, 20Гб жесткий диск, VGA, Ethernet (10/100 Base - T), PS2 последовательные порты, USB, Защита IP65 0.25g./ 5g. Поглотитель вибрации / Schok, распространенность и простота обслуживания, , Сертифицировано EMC, обеспечено программное обеспечение Windows.
 - Эргономичный пульт дистанционного управления можно легко переносить вокруг машины
 - Бесперебойное питание при неожиданных перебоях напряжения и отключениях электричества.
-

GMR – механическая гильотина

Гильотинные ножницы с редуктором спроектированы с расчетом обеспечения наибольшей производительности и высокой точности при резке стальных листов, бумаги, кожи, пластмасс и других материалов. Эти ножницы выпускаются для резки листов толщиной 2; 2,5; 3 и 4 мм различной длины.

Ножницы GMR стандартно снабжены системой заднего упора и настройки зазора между лезвиями ножей, что является основной их особенностью и позволяет сэкономить время и обеспечить высокую точность резки.

Технические характеристики

-
- Высокое качество резки может быть достигнуто на высокой скорости при значительной экономии пространства
 - Подходящая глубина подачи 4мм GMR для непрерывной полосы резки (стандартная глубина подачи 100мм.)
 - GMR 4мм; подшипник между графитовыми втулками,
 - GMR 3мм; верхняя балка работает на полозьях между
 - Высокая мощность передачи и силы крутящего момента, группа балансировочного вала
 - GMR 4мм имеет простую регулируемую одной рукой систему настройки зазора
 - Механически. Система поддержки, которая предотвращает проскальзывание листа при резке.
 - GMR 3мм машина, 600мм, GMR 4мм 800мм ход и 0.1 мм точность хода системы заднего упора
 - Тихая работа, легко обслуживание, быстрый и серийный двигатель + коробка передач. Передняя панель защиты соответствует стандартам ЕС
 - Широкие опоры и боковой наклон для резки широких заготовок
 - Электрическая система SIEMENS
 - Многофункциональный, параметрически настраиваемый, программируемый контроллер **ELGO P9521**.
 - Группа скольжения листового металла для снятия обработанного материала.

Модель	Длина резки, мм A	Толщина резки, мм	Угол резки, градус	Количество резов в минуту, 1/мин	Рабочий ход заднего упора, мм	Расстояние между стойками, мм B	Габариты, мм L*K*H	Вес станка, кг
GMR 1400-3	1400	3	2,4	34	600	1626	2010* 1600* 1250	1280
GMR 2100-3	2100	3	1,6	34	600	2326	2710* 1600* 1250	1600
GMR 1500-4	1500	4	1,7	42	800	1870	2350* 2265 * 1510	2950
GMR 2100-4	2100	4	1,5	42	800	2410	2900* 2265 * 1510	3580
GMR 2600-4	2600	4	1,5	42	800	2910	3440* 2265 * 1510	4000
GMR 3100-4	3100	4	1,5	42	800	3410	3900* 2265 * 1510	453

Стандартная комплектация

- Режущие ножи с двумя лезвиями, изготовленные из высоколегированной стали.
- Возможность настройки зазора между лезвиями ножей, в зависимости от требуемого качества.
- Автоматически срабатывающая система прижимов, предотвращающая скольжение срезаемых листов в процессе резания.
- Система заднего упора, управляемая от контроллера NC.
- Вмонтированная в стол шариковая система, обеспечивающая удобство подачи листов.
- Передний суппорт с линейкой, рассчитанной на резку длинных листов.
- Подвижная педаль, предназначенная для одиночной и непрерывной резки.
- Контроллер ELGO NC.
- Блок управления двигателями.
- Система складывающегося заднего упора.

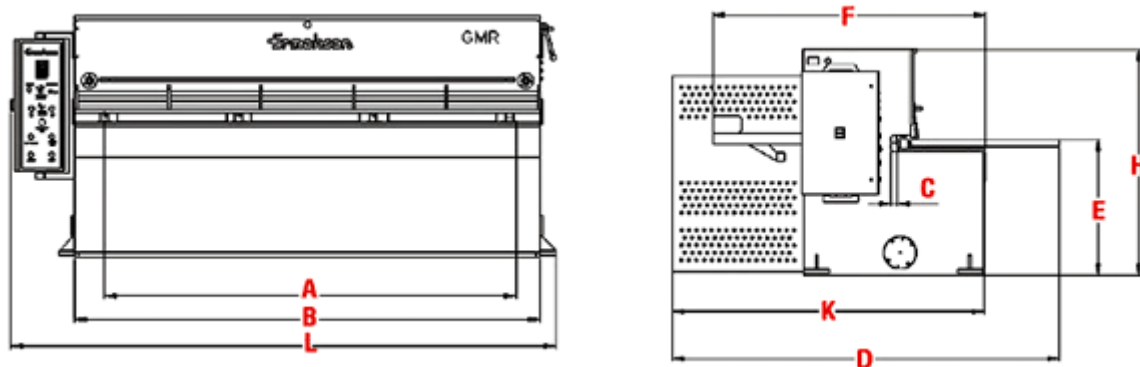
Дополнительная комплектация

- Наугольник с угомером.
- Система поддержки и разгрузки срезанных листов с подачей их спереди и сзади.
- Пневматическая система поддержки и разгрузки листов.
- Моторизованная система регулирования зазора между лезвиями ножей.
- Передний суппорт с линейкой, поддерживающей листы длиной до 3 м.
- Автоматическая централизованная система смазки.



Пневматическая система поддержки (дополнительная комплектация)

Пневматическая система поддержки устраняет прогиб тонких отрезаемых листов, повышая за счет этого точность реза.



ELGO P9521 NC – стандартный контроллер

- Режим ручной работы
- Режим одиночной работы
- Возможность создания программы резки
- Дюйм / мм
- 99 шагов в программе
- Настройка параметров

HGD – гидравлическая гильотина с поворотной балкой

, всемирно известный производитель оборудования для обработки листового металла в отрасли, рад представить вам свою новейшую модель гильотины, гидравлическую гильотину с поворотной балкой “HGD”.

Гильотина серии HGD выполнена с использованием высококачественных материалов и предназначена для работы с металлом толщиной 6-20 мм на протяжении нескольких лет при тяжелых нагрузках без проблем.

Мощная сварная моноблочная стальная конструкция рамы обеспечивает жесткость, даже при работе на максимуме возможностей. Таким образом, обеспечивается хорошее качество и точность резки.

Впечатляющее решение резки

Высокопрочные верхний и нижний ножи обеспечивают впечатляющую режущую поверхность, что позволит выполнить безупречную резку.

Cybtouch 6 – Стандартный контроллер

Удобный в использовании:

- Широкий, яркий, цветной сенсорный экран для удобного программирования
- Простые страницы управления
- Полное программирование детали за секунды
- Быстрая настройка машины через страницу EASYCUT.
- Контекстные подсказки и всплывающие окна.

Улучшенные возможности:

Автоматическое выключение функционирования для экономии энергии.

- Выбор из 10 различных языков.
- Рабочее время.
- Беспроводная связь через ПК/Ноутбук (опционально).
- Программирование автоматического перемещение заднего упора.

Улучшенная резка:

- Автоматические расчеты резки по характеристикам материала.
- Больше алгоритмов резки и увеличенная память программирования.

CybeleC DNC61G – опциональный контроллер

Удобный в использовании:

- Эргономичный дизайн
- Быстрый ввод данных с помощью эргономичной клавиатуры с большими клавишами.
- Легкая установка и эксплуатация, отвечающая потребностям оператора
- Клавиатура с большими клавишами
- Запрограммированные типы материалов
- Монохромная LCD панель 130 x 75мм

Улучшенные возможности

- Зазор ножей, угол и длины резки, настраиваемые автоматически в соответствии с выбранным материалом.
- Различные языки на выбор.
- Настройка заднего упора в соответствии с зазором ножей.
- Функция повторения алгоритма
- Подпрограммы и программирование цикла.
- Высокая защита микро-процессоров.
- Монохромный 130 x 75 мм ЖК панель.
- Запись данных в память SRAM.
- Обновление с флэш-карты (опционально с RS 232).
- Программируемые в числах данные оси
- 16 входных и выходных портов (24-32 опции).
- Страница EASYCUT.
- Автоматический резка (Летающая резка).
- Конвертация мм/дюйм.

Улучшенная резка:

- Настройка заднего упора в соответствии с зазором ножей
- Возможность перемещения заднего упора
- Подпрограммы и цикл программирования.
- Функция повторения алгоритма.
- Автоматическая резка (летающая резка).

Характеристики

Модель	Длина резки, мм	Толщина резки, мм	Угол резки, гр	Кол-во резов в мин	Рабочий ход заднего упора, мм	Расстояние между стойками, мм	Габариты, мм L*K*H	Вес, кг
HGD 3100-6	3 100	6	2	16	1 000	3 430	3925*2315*2100	7 800
HGD 3100-8	3 100	8	2	14	1 000	3 480	4000*2430*2125	9 000
HGD 3100-10	3 100	10	2	13	1 000	3 480	4050*2500*2175	10 575
HGD 3100-13	3 100	13	2	11	1 000	3 530	4100*2625*2235	12 200
HGD 3100-16	3 100	16	3	10	1 000	3 620	4150*2625*2450	18 250
HGD 3100-20	3 100	20	3	8	1 000	3 690	4350*2700*2500	22 300

HGD 4100-6	4 100	6	2	14	1 000	4 430	4900*2315*2150	10 700
HGD 4100-8	4 100	8	2	12	1 000	4 480	5000*2340*2175	11 850
HGD 4100-10	4 100	10	2	10	1 000	4 480	5050*2570*2275	14 450
HGD 4100-13	4 100	13	2	9	1 000	4 530	5100*2670*2335	16 900
HGD 4100-16	4 100	16	3	8	1 000	4 620	5200*2610*2575	24 500
HGD 4100-20	4 100	20	3	7	1 000	4 690	5250*2670*2600	27 750

Стандартная комплектация:

- Цифровой контроллер ELGO P 9521
- Хонингованные и хромированные гидроцилиндры двустороннего действия
- Цельные верхний и нижний ножи высокого качества: нижний нож – с 4-мя режущими кромками, верхний нож – с 2-мя режущими кромками
- Простая система регулирования зазора между лезвиями ножей
- Гидравлическая система Bosch-Rexroth
- Бесшумный гидравлический насос высокого давления марки ATOS
- Мощный и скоростной автоматически складывающийся задний упор, движущийся на шарико-винтовой паре с величиной хода 1000 мм
- Мощные прижимные цилиндры, предотвращающие скольжение отрезаемого листа
- Настройка длины резания при резке узких листов, которая уменьшает величину рабочего хода и увеличивает производительность
- Шариковые опоры на столе, способствующие легкому перемещению отрезаемых листов
- Передний суппорт с качающимися упорами и линейкой
- Педаль, рассчитанная на одиночный и непрерывный режимы работы
- Подсветка линии реза

Дополнительная комплектация:

- Контроллер SIEMENS OP3
 - Механизированная система регулирования зазора между лезвиями ножей
 - Пневматическая система поддержки отрезаемого листа
 - Пневматическая система разгрузки отрезаемых листов
 - Автоматическая система складирования отрезанных листов
 - Лазерная подсветка линии реза
 - Световой барьер защиты пальцев
 - Система охлаждения масла
 - Длинный передний суппорт и наугольник
-

HGS-A – Гидравлическая гильотина с поворотной балкой

, всемирно известный производитель оборудования для обработки листового металла в отрасли, рад представить вам свою новейшую модель гильотины, гидравлическую гильотину с поворотной балкой “ HGS-A ”.

HGS-A является отличным выбором за счет современного дизайна, прочной станины и точной резки.

Долговечность и прочность верхней балки играет важную роль при резке. Быстрая и точная система регулировки зазора размещается на правой стороне машины. Регулировка зазора ножей для высококачественного реза может быть легко выполнена с одной точки.

Вы осознаете правильность выбора модели HGS-A, как только вы начнете использовать ее.

Легкая система регулировки зазора ножей помогает получить безупречный крой в первый рез.

Гильотина HGS-A разработана под задачи вашего производства, когда требуется быстрая и гибкая резка.

CybeleC DNC61G – Опциональный контроллер

Удобный в использовании:

-
- Эргономичный дизайн
 - Быстрый ввод данных с помощью эргономичной клавиатуры с большими клавишами.
 - Легкая установка и эксплуатация, отвечающая потребностям оператора
 - Клавиатура с большими клавишами
 - Запрограммированные типы материалов
 - Монохромная LCD панель 130 x 75мм
-

Улучшенные возможности:

-
- Зазор ножей, угол и длины резки, настраиваемые автоматически в соответствии с выбранным материалом.
 - Различные языки на выбор.
 - Настройка заднего упора в соответствии с зазором ножей.
 - Функция повторения алгоритма
 - Подпрограммы и программирование цикла.
 - Высокая защита микро-процессоров.
 - Монохромный 130 x 75 мм ЖК-панель.
 - Запись данных в память SRAM.
 - Обновление с флэш-карты (опционально с RS 232).
 - Программируемые в числах данные оси
 - 16 входных и выходных портов (24-32 опции).
 - Страница EASYCUT.
 - Автоматический резка (Летающая резка).
 - Конвертация мм/дюйм.
-

Улучшенная резка:

-
- Настройка заднего упора в соответствии с зазором ножей
 - Возможность перемещения заднего упора
 - Подпрограммы и цикл программирования.
 - Функция повторения алгоритма.
 - Автоматическая резка (летающая резка).
-

-
- Износостойкие ножи (верхний нож = 2 стороны, нижний нож = 4 стороны)
 - Контроллер CYBELEC CYBTOUCH 6.
 - Моторизованная система заднего упора 1000 мм с точностью 0.1 мм.
 - 1000 мм боковые направляющие и передние опоры поддержки листа
 - Метрическая и дюймовая шкала.
 - Роликовые подшипники на передних опорах поддержки для легкого размещения листа
 - Передние, боковые и задние защитные панели, соответствующие нормам ЕС
 - Защитные боковые световые барьеры
 - Система скольжения листа.
 - Электрическая система SIEMENS.
 - Гидравлическая система Hoerbiger.
 - Ручная регулировка зазора ножей с помощью бокового рычага
 - Бесшумный насос с высоким давлением.
 - Пружинные держатели
 - Мобильная ножная педаль
 - Кнопка аварийной остановки
 - Теневая линия
 - Защита пальцев.
 - Ручная настройка зазора ножей
-

Технические характеристики ножниц гильотинных гидравлических серия HGS-A

Наименование характеристики	Значение характеристики				
Модель гильотинных ножниц	HGS 2600-6	HGS 2600-8	HGS 3100-6	HGS 3100-8	HGS 4100-6
Длина реза, мм	2600	2600	3100	3100	4100
Толщина материала 45 кг/мм ² , мм	6	8	6	8	6
Толщина материала 70 кг/мм ² , мм	4	5	4	5	4
Угол резки, (о)	1,2	1,5	1,2	1,5	1,2
Количество резов в минуту, 1/мин	24	18	20	16	15
Количество гидроприжимов, шт.	12	12	14	14	18
Усилие гидроприжимов, т	10	14	12	18	15
Мощность, кВт	11	15	11	15	11
Привод заднего упора, кВт	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Объем масла, л	150	200	150	200	150
Зазор между ножами, мм	0,05-0,8	0,05-1	0,05-0,8	0,05-1	0,05-0,8
Максимальный ход заднего упора, мм	1000	1000	1000	1000	1000
Количество передних суппортов, шт.	2	2	2	2	2
Расстояние между стойками, мм	2410	2450	2410	2450	2410
Длина, мм	3500	3525	4000	4025	5000
Ширина, мм	2100	2100	2100	2100	2100
Высота, мм	1640	1700	1640	1700	1650
Масса, кг	5000	6000	5500	6800	7800

CNC HVR – гидравлическая гильотина с ЧПУ

Может резать все виды металлического листа, обеспечивая высокие объемы производства с максимальной точностью и качеством.

, известный мировой лидер в области производства оборудования для обработки листового металла, рад представить Вам свою новую модель гидравлической гильотины “CNC HVR”.

Зазор ножей, угол и длина резки настраивается автоматически на основании выбранного материала и толщины. Обеспечивая гибкость при производстве различных деталей, лишние затраты времени полностью устранены для получения более высокой эффективности.

Выбирая улучшенную инженерами модель CNC HVR, вы принесете современные технологии в вашу компанию с максимальной безопасностью, высокой точностью и уникальной простотой использования.

Совершенный дизайн в каждом аспекте;

повышает надежность оборудования каждый день, работая с квалифицированными инженерами и внедряя последние технологии быстро развивающегося рынка обработки листового металла.

Для решения ваших производственных задач, используются сталь, гидравлические системы и электронные компоненты, соответствующие мировым стандартам.

Больше, чем просто резка;

CNC HVR разрабатывается профессиональными инженерами с учетом инновационных технологий

CYBTOUCH 6 – Стандартный контроллер

Удобный для пользователя

- Широкий, яркий, цветной сенсорный экран для удобного программирования
- Простое управление страницами.
- Полное программирование детали за секунды.

- Быстрая настройка обработки со страницей EasyCut.
- Контекстные подсказки и предупреждающие всплывающие окна

Улучшенные возможности

- Автоматическое выключение функционирования для экономии энергии.
- Выбор из 10 различных языков.
- Рабочее время.
- Беспроводная связь через ПК/Ноутбук (опционально).
- Программирование автоматического перемещение заднего упора

Улучшенная резка

- Автоматические расчеты резки по характеристикам материала.
- Больше алгоритмов резки и увеличенная память программирования.

DNC61G - Стандартный контроллер

- Клавиатура с большими кнопками.
- Запрограммированные типы материалов.
- Зазор ножей, угол и длины резки, настраиваемые автоматически в соответствии с выбранным материалом.
- Различные языки на выбор.
- Настройка заднего упора в соответствии с зазором ножей.
- Функция повторения алгоритма
- Подпрограммы и программирование цикла.
- Высокая защита микро-процессоров.
- Монохромный 130 x 75 мм ЖК панель.
- Запись данных в память SRAM.
- Обновление с флэш-карты (опционально с RS 232).
- Программируемые в числах данные оси
- 16 входных и выходных портов (24-32 опции).
- Страница EASYCUT.
- Автоматический резка (Летающая резка).
- Конвертация мм/дюйм.
- Программирование автоматического перемещение заднего упора

Модель	Длина резки, мм	Толщина резки, мм	Угол резки, градус	Кол-во резов в минуту	Рабочий ход заднего упора, мм	Расстояние между стойками, мм	Габаритные размеры, мм	Вес станка, кг
CNC HRV 3100-6	3 100	6	0,5-1,5	16-24	1 000	3 500	4980*2315*2225	7 820
CNC HRV 3100-10	3 100	10	0,5-2	12.-22	1 000	3 640	5100*2425*2250	11 200
CNC HRV 3100-13	3 100	13	0,5-2	11.-20	1 000	3 680	5110*2570*2400	13 450
CNC HRV 3100-16	3 100	16	0,5-2,5	9.-16	1 000	3 760	5210*2700*2450	18 700
CNC HRV 3100-20	3 100	20	0,5-2,5	7.-13	1 000	3 800	5220*2700*2550	20 700
CNC HRV 3100-25	3 100	25	0,5-2,5	6.-10	1 000	3 800	5220*2725*2900	30 200
CNC HRV 3100-30	3 100	30	0,5-3	4.-7	1 000	3 960	5330*2750*2970	40 000
CNC HRV 3100-35	3 100	35	0,5-3	4.-7	1 000	4 000	5410*3250*3350	49 000
CNC HRV 3100-40	3 100	40	0,5-3	2.-4	1 000	4 030	6070*3430*4000	65 000
CNC HRV 4100-6	4 100	6	0,5-1,5	14-22	1 000	4 500	6000*2315*2320	13 100
CNC HRV 4100-10	4 100	10	0,5-2	10.-17	1 000	4 640	6100*2580*2460	17 000
CNC HRV	4 100	13	0,5-2	9.-15	1 000	4 680	6120*2700*2600	20 000

4100-13								
CNC HRV 4100-16	4 100	16	0,5-2,5	7.-13	1 000	4 760	6220*2700*2700	26 500
CNC HRV 4100-20	4 100	20	0,5-2,5	6.-11	1 000	4 800	6220*2700*2700	31 000
CNC HRV 4100-25	4 100	25	0,5-2,5	5.-9	1 000	4 880	6270*2725*3215	42 000
CNC HRV 4100-30	4 100	30	0,5-3	3.-5	1 000	4 960	6350*3100*3400	55 000
CNC HRV 4100-35	4 100	35	0,5-3	3.-15	1 000	5 050	6430*3100*3600	68 000
CNC HRV 4100-40	4 100	40	0,5-3	2,5-4	1 000	45 200	6600*3200*3825	80 000
CNC HRV 6100-6	6 100	6	0,5-1,5	9.-15	1 000	6 660	8250*2475*2725	26 415
CNC HRV 6100-10	6 100	10	0,5-2	8.-13	1 000	6 680	8265*2575*2725	28 000
CNC HRV 6100-13	6 100	13	0,5-2	6.-11	1 000	6 720	8365*2635*2825	32 300
CNC HRV 6100-16	6 100	16	0,5-2,5	5.-9	1 000	6 820	8400*2700*2995	41 100
CNC HRV 6100-20	6 100	20	0,5-2,5	4.-7	1 000	6 940	8415*2730*3120	55 600
CNC HRV 6100-25	6 100	25	0,5-2,5	3.-5	1 000	7 020	8570*2730*3390	68 500
CNC HRV 6100-30	6 100	30	0,5-3	2.-3	1 000	6 915	7900*3100*3800	94 000
CNC HRV 6100-35	6 100	35	0,5-3	2.-3	1 000	7 150	8700*3950*31850	109 500
CNC HRV 6100-40	6 100	40	0,5-3	1.-2	1 000	7 300	8915*4000*3980	129 500

LASERMAK - Станок для лазерной резки

Для получения безупречных результатов резки, каркас и элементы Lasermark специально обработаны на многоцелевых станках с ЧПУ типа CNC с максимальной точностью. Lasermark оснащен линейными двигателями, которые являются дополнительными деталями в большинстве случаев для других брендов.

Ось, движущаяся вместе с магнитами, смонтированными на раме, обеспечивает высокую скорость и максимальное ускорение. (Y ось 3G). Такая высокая скорость и максимальное ускорение предоставляет возможность вашей компании увеличить эффективность и производительность наряду с также уменьшающимися операционными расходами.

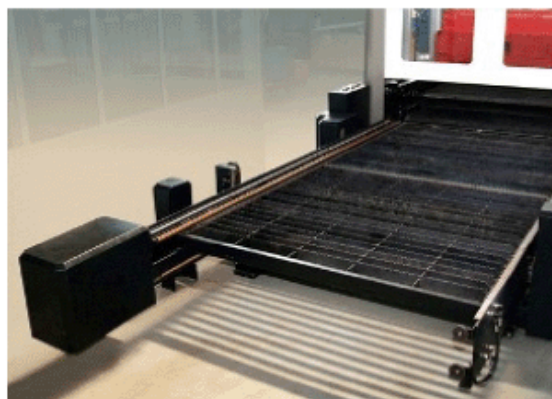
Рама и мост собраны компетентными инженерами и протестированы самыми современными технологиями измерений на каждой стадии производственного процесса. Это главное основание для прямоугольной резки и резки по окружности. Нет необходимости в проведении второй операции. Lasermark производит готовые к сборке детали.

Преимущества

- Линейные приводы использованы по обеим сторонам стола (X ось) для перемещения портала и для перемещения режущей головки на портале (Y ось).
- Узел компенсации, дополнительно на той же линейной направляющей по оси X, со стороны резонатора, работает синхронно с режущей головкой, и делает устойчивую длину пути лазерного луча, его диаметр и распределение энергии между резонатором и режущей головкой.
- Ровный и качественный рез в каждой точке рабочего стола.

- Достигаемая точность позиционирования $\pm 0,01\text{mm}$, точность повторения $\pm 0,005\text{mm}$.
- Скорость X: 150m/min, Y: 150m/min (одновременная относительная скорость – около 200m/min).
- Сборка линейных приводов и оптических устройств луча выполняется с использованием высокоточных измерительных приборов.
- Контроль качества продолжается и на стадии монтажа оборудования.
- Линейные приводы со временем не подвергаются деформации и износу, как в обычной системе зубчато-реечной коробки скоростей или шариковинтовой тяги.
- Линейный привод работает намного тише, в сравнении с другими типами приводов.
- Вращающиеся механизмы сервоприводов работают в масляной среде, а именно, в зубчато-реечной коробке скоростей или шариковинтовой тяге.
- Работа линейных приводов «LASERMAK» происходит в чистой среде.
- В линейных приводах нет проблемы зазоров и отклонений, они используют меньше энергии, в сравнении с другими типами моторов.
- Портал станка оснащен линейными приводами и, из-за этого перемещается стабильно и синхронно по обеим сторонам оси X.
- Благодаря такой компоновке достигается максимальная производительность, прямоугольность, закругленность, точное позиционирование, повторяемость позиционирования.
- Данные показатели и точность будут постоянными без дополнительного обслуживания.

Если же говорить о других системах, то точность со временем теряется из-за износа расходных частей, а также из-за люфтов. Для восстановления прежней точности необходимы будут обслуживание и переналадка. Портал, оснащенный линейными приводами, наладывается экспертной инженерной командой, при помощи приборов и соответствующего программного обеспечения



Технические характеристики.

Мощность лазерного источника		Вт	2000В, GE-Fanuc CO2
Максимальная мощность импульса		Вт	2700
Электризация		МГц	2
Точность поддержания выходной мощности:		%	+2
Вид импульса			5-2000 Гц, 0-100%
Длина лазерной волны			10,6
Вид излучения			низкий разряд
Поляризация			циркулирующая
Состав лазерного газа			CO2 / He / N2
Расход лазерного газа		л/час	10
Скорость охлаждающего потока воды		л/мин	75
Система ЧПУ и панель управления			16i-LB, 10.4 дюймовый цветной LCD монитор, 512кВ
Максимальные габариты листа		мм	3000x1500
Толщина резки (высокое качество)	Мягкая сталь	мм	17
	Нержавеющая сталь	мм	6
	Алюминий	мм	6
Максимальная вместимость		кг	672
Рабочие оси станка			5 осей (X, Y, Z, U (X2), V)
Перемещение по осям	X, U линейный стол с электроприводом	мм	3060
	Y линейный мост с электроприводом	мм	1540
	Z режущая головка с сервоприводом	мм	150
	V линейный выравнивающий элемент с электроприводом	мм	2250
Ускорение	X, U линейный стол с электроприводом	Г	2
	Y линейный мост с электроприводом	Г	2
	Z режущая головка с сервоприводом	Г	2
Максимальная скорость перемещения по осям		м/мин	255
Точность позиционирования		мм	+0,01
Точность повторения		мм	+0,005
Стол (автоматически загружаемый – незагружаемый)		шт	2
Вспомогательный газ	Мягкая сталь		кислород
	Нержавеющая сталь		азот
	Алюминий		сухой воздух или азот
Резак			Precitec HP2*(2)
Фокусные расстояния резака		дюйм	5-7,5-10
Программное обеспечение CAD/CAM			Lantek Expert Cut
Потребляемая мощность		кВт	75
Габариты станка (длина x ширина x высота)		мм	11000x3000x2120

POWER-BEND PRO - 3-х осевой гибочный пресс с ЧПУ

-
- Высокоточная обработка, обеспечение динамической и статической жесткости??.
 - Технология синхронизированного гидравлического клапана с точным повторяющимся гибом поможет вам получить одинаковое качествогиба на различных областях заготовки.
 - Позиционирование верхней балки производится по линейной шкале со скоростью 500 раз в секунду и точностью 0,0025 мм.
 - Функция автоматической калибровки позволяет расположить оси с самого начало.
 - Система заднего упора одиночной оси (X = 500) быстро перемещается на ШВП.
 - Коммутируемые боковые двери для вашей защиты.
 - Хромированные и отточенные гидравлические цилиндры сохраняют точность даже при высоком усилии.
 - Устройство поддержки нижнего инструмента позволяет вам использовать частично нижний инструмент.
 - Гидравлическая система HOERBIGER.
 - Идеальный результатгиба достигаются благодаря технологии синхронизированного клапана
 - Электрическая система SIEMENS
 - 4V нижняя матрица позволяет выполнять различныегибы на различных толщинах.
 - Простой в использовании мобильный блок управления позволяет оператору выбирать свое рабочее положение.

Технические характеристики листогибочного гидравлического пресса с чпу Power-Bend PRO

Наименование характеристики	Значение характеристики						
Модель листогибочного пресса POWER BEND PRO	Power Bend PRO 1270-40	Power Bend PRO 1270-60	Power Bend PRO 2100-40	Power Bend PRO 2100-60	Power Bend PRO 2600-60	Power Bend PRO 2600-100	Power Bend PRO 2600-135
Длина гибки, мм (A)	1270	1270	2100	2100	2600	2600	2600
Мощность гибки (Тонн)	40	60	40	60	60	100	135
Расстояние м/у колоннами (B)	1050	1000	1700	1700	2200	2200	2200
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у (мм/с)	140/170	200/165	140/170	200/165	200/165	200/155	160/120
Рабочая скорость гига,у (мм/с)	17	14	17	14	14	10	10
Перемещение по оси x (мм)	800	800	800	800	800	800	800
Количество передних поддержек листа (шт)	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла (л)	80	80	150	150	150	150	200
Мощность двигателя (кВт)	5,5	7,5	5,5	7,5	7,5	7,5	11
Ход, мм (C)	170	275	275	275	275	275	275
Величина максимального хода, ,мм (D)	387	530	387	530	530	530	530
Глубина отверстия, зев, ,мм (E)	350	410	350	410	410	410	410
Высота стола,мм (F)	850	900	850	900	900	900	900

Длина (мм)	2150	2250	2900	3250	3750	3750	3750	4250
Ширина (мм)	1650	1960	1650	1960	1960	1960	2050	1950
Высота (мм)	2300	2750	2300	2750	2750	2800	2800	2800
Масса (кг)	3050	4150	3950	5650	6050	6850	8250	7450
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы POWER BEND PRO	Power Bend PRO 3100-135	Power Bend PRO 3100-175	Power Bend PRO 3100-220	Power Bend PRO 3100-260	Power Bend PRO 3100-320	Power Bend PRO 3100-400	Power Bend PRO 3100-500	Power Bend PRO 3760-175
Длина гибки, мм (A)	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3760
Мощность гибки (Тонн)	135	175	220	260	320	400	500	175
Расстояние м/у колоннами (B)	2600	2600	2600	2600	2600	2550	2550	3250
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у (мм/с)	200/120	180/135	180/160	140/135	140/150	110/130	80/65	180/13
Рабочая скоростьгиба,у (мм/с)	10	10	11	11	10	10	10	10
Перемещение по оси х (мм)	800	800	800	800	800	1000	1000	800
Количество передних поддержек листа (шт)	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла (л)	200	200	300	300	400	400	200	200
Мощность двигателя (кВт)	11	15	18,5	22	30	30	30	15
Ход, мм (C)	275	275	275	275	375	375	275	375
Величина максимального хода, ,мм (D)	530	530	530	530	650	650	675	550

Глубина отверстия, зев, ,мм (E)	410	410	410	410	410	510	510	410
Высота стола,мм (F)	900	900	900	900	900	1000	1020	900
Длина (мм)	4250	4250	4550	4550	4550	4550	4550	4900
Ширина (мм)	2050	2150	2250	2350	2450	2650	2650	2150
Высота (мм)	2850	2800	3200	3470	3750	2800	2900	3150
Масса (кг)	8650	9450	11500	1500	17300	21200	27400	10950
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного пресса POWER BEND PRO	Power Bend PRO 3760- 220	Power Bend PRO 3760- 320	Power Bend PRO 4100- 135	Power Bend PRO 4100- 175	Power Bend PRO 4100- 220	Power Bend PRO 4100-260	Power Bend PRO 4100- 320	Power Bend PRO 4100- 400
Длина гибки, мм (A)	3760	3760	4100	4100	4100	4100	4100	4100
Мощность гибки (Тонн)	220	320	135	175	220	260	320	400
Расстояние м/у колоннами (B)	3250	3250	3600	3600	3600	3600	3600	3550
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у (мм/с)	180/160	140/150	200/120	200/120	180/160	1140/135	140/150	110/13
Рабочая скорость гиба,у (мм/с)	11	10	10	10	11	11	10	10
Перемещение по оси x (мм)	800	800	800	800	800	800	800	1000
Количество передних поддержек листа (шт)	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла (л)	300	400	200	200	300	300	400	400
Мощность двигателя (кВт)	18,5	30	11	15	18,5	22	30	30
Ход, мм (C)	275	375	275	275	275	275	375	375

Величина максимального хода, мм (D)	550	650	530	530	530	530	650	650
Глубина отверстия, зев, мм (E)	410	410	410	410	410	410	410	510
Высота стола, мм (F)	900	900	900	900	900	900	900	1000
Длина (мм)	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100
Ширина (мм)	2450	1650	2100	2150	2250	2350	2450	2350
Высота (мм)	2300	2750	2800	2850	3000	3000	3150	3470
Масса (кг)	12600	20600	10650	11950	13800	16700	22400	26700
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного пресса POWER BEND PRO	Power Bend PRO 4100-500	Power Bend PRO 4100-600	Power Bend PRO 4270-135	Power Bend PRO 4270-220	Power Bend PRO 4270-400	Power Bend PRO 4270-600	Power Bend PRO 5100-500	Power Bend PRO 5100-600
Длина гибки, мм (A)	4100	4100	4270	4270	4270	4270	5100	5100
Мощность гибки (Тонн)	500	600	135	220	400	600	500	600
Расстояние м/у колоннами (B)	3400	3400	3780	3780	3780	3780	4100	4100
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у (мм/с)	80/65	80/765	200/120	180/160	110/130	80/75	80/68	80/75
Рабочая скоростьгиба,у (мм/с)	10	10	10	11	10	10	10	10
Перемещение по оси x (мм)	1000	1000	800	800	1000	1000	1000	1000
Количество передних поддержек листа (шт)	2	2	2	2	2	2	4	4
Емкость масла (л)	500	500	500	500	350	350	400	500

Мощность двигателя (кВт)	30	37	11	18,5	30	37	30	37
Ход, мм (С)	375	375	245	275	275	375	375	375
Величина максимального хода, мм (D)	675	675	550	550	650	675	675	675
Глубина отверстия, зев, мм (E)	510	510	410	410	510	510	510	510
Высота стола,мм (F)	1`00	1100	900	900	100	900	900	900
Длина (мм)	5350	5450	5280	5320	5600	6100	6900	6900
Ширина (мм)	2650	2650	2150	2250	2650	2650	2650	2650
Высота (мм)	3650	3650	2800	3000	3470	3700	3470	3700
Масса (кг)	26700	37700	10950	14600	27000	39300	38700	45000

Наименование характеристики	Значение характеристики					
Модель листогибочного прессы POWER BEND PRO	Power Bend PRO 6100-220	Power Bend PRO 6100-320	Power Bend PRO 6100-400	Power Bend PRO 6100-500	Power Bend PRO 6100-600	
Длина гибки, мм (A)	6100	6100	6100	6100	6100	
Мощность гибки (Тонн)	220	320	400	500	600	
Расстояние м/у колоннами (B)	5100	5100	5100	5100	5100	
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода ,у (мм/с)	134/125	80/75	80/65	80/65	80/75	
Рабочая скорость гига,у (мм/с)	11	10	10	10	10	
Перемещение по оси х (мм)	800	800	1000	1000	1000	

Количество передних поддержек листа (шт)	4	4	4	4	4
Емкость масла (л)	300	400	400	500	500
Мощность двигателя (кВт)	18,5	30	30	30	37
Ход, мм (C)	275	375	375	375	375
Величина максимального хода, мм (D)	550	650	650	675	675
Глубина отверстия, зев, мм (E)	410	410	510	510	510
Высота стола, мм (F)	110	1100	1100	900	900
Длина (мм)	7500	7500	7650	7900	7900
Ширина (мм)	2350	2450	2650	2650	2650
Высота (мм)	3200	3350	3750	3700	3900
Масса (кг)	25800	31800	40300	43700	49700

Опции, описания

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Контроллер CYBELEC DNC 600S
 - o Удобство в использовании
 - o Высокое разрешение 9,4 "2D графический дисплей
 - o Легко настроить и использовать, отвечает потребностям оператора
 - o Быстрый ввод данных с эргономичной клавиатурой с большими клавишами
 - o 2D графическое изображение
- Программирование всех частей в одну страницу
- Простая установка и обучение
- Контекстная помощь и предупреждение ч/з всплывающие окна
- 99 повторяемые изгибов
- Библиотека из 50 верхних и нижних инструментов
- Точное позиционирование управления с обратной связью по скорости, давления и параллели
- Резервное копирование объекта программы, инструмент для создания библиотеки и параметров машины со стандартным программным обеспечением резервного копирования Cybelec
- Связь с машиной по полномасштабному графическому программированию в офисе со стандартной PC 1200 программное обеспечение 2D (оффлайн программного обеспечения)
- Легкая регулировка для повышения точности, простой доступ к параметрам машины
- Последовательность программирования для большого числа гибов
- Ввод угла и изгиба корректировки непосредственно на контроллере

- Все основные функции
 - CE по управлению безопасности
 - Более 20 вариантов языка
 - Надежный и эргономичный дизайн
 - Быстрая Скорость ввода
 - Оси Y1+Y2+X.
 - Линейные энкодеры, обеспечивающие синхронизацию осей Y1 и Y2 траверсы с остью ± 0.01 мм.
 - Задний упор с осью X, оснащенный винтовой шариковой парой и двигателем типа AC.
 - Оригинальная гидравлическая система с технологий пропорционального клапана марки Bosh-Rexroth или Hoerbiger.
 - Высокочувствительные линейные энкодеры марки Heidenhain-Givi mesure.
 - Электрическая система с охлаждением марки SIEMENS, в соответствии с нормами безопасности CE.
 - Автоматическая настройка усилия гибки.
 - Возможность получения с одного раза (без опробования) желаемого угла гибки, вводя перед этом тип материала, толщину, ширину и длину листа.
 - Автоматическая настройка позиций заднего упора согласно программе гибки.
 - Последовательность гибки.
 - Автоматический подсчет рабочего хода, соответствующего заданному углу гибки.
 - Совместимость сгибаемых деталей и инструментов.
 - Возможность обратного вызова сохраненных программ.
 - Закаленная, отшлифованная, стандартная, составная (835мм) система пуансона. Матрица 4-х ручьевая V-образная.
 - Быстродействующая механическая система зажима пуансона типа Armada Promecam.
 - Эргономичная и подвижная панель управления со всеми смонтированными кнопками.
 - Задний защитный световой экран.
 - Балка заднего упора с точной настройкой параллельности по многим точкам.
 - Пальцы заднего упора, регулируемые с точностью 0.01 мм.
 - Передний суппорт с T – образным пазом и мм- вой линейкой.
 - Соответствии нормам безопасности CE.
-

RPP - Вращающийся поворотно-пробивной пресс

Поворотно-пробивной пресс, производства модели **RPP**, как показатель качества и многолетнего опыта фирмы в производстве автоматизированных рабочих мест по обработке листового металла, рассчитан на пользователя, заинтересованного в использовании современных технологий и новшеств.

поворотно-пробивной пресс пробивает отверстия в рабочей поверхности металла под углом по средством автоматического CAD/CAM суппорта благодаря синхронным вращающимся осям (Т1, Т2, С). Благодаря использованию электромеханической вращающейся головки сокращается время обработки металла, и увеличивается срок службы частей станка.



■ СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Оси X, Y, C, T1, T2 + Ось пробивания отверстий.
- Синхронные приводы T1, T2, C с минимальным люфтом.
- Система ЧПУ марки «Bosch -Rexroth» 16-го поколения с 12-ти дюймовым сенсорным цветным TFT монитором с высоким разрешением.
- Операционная система Windows XP.
- Выход USB на панели.
- Система бесперебойного питания для защиты от перепадов напряжения и замыкания в сети.
- Ethernet пользовательский интерфейс для связи центра управления со станком.
- На панели управления производится настройка рабочих скоростей, зажима, позиционирования, улавливателя, инструмента и других операций.
- 2 зажима.
- Педальное управление.
- Автоматическое повторное позиционирование (для обработки листового металла шириной более 2000 мм, для зон под зажимами, проверка рабочей зоне системой CAD/CAM).
- Лампа аварийной сигнала (Сигнальная лампа).
- Стол типа щетка.
- Система охлаждения.
- Улавливатель мелкой стружки, контролируемый системой ЧПУ.
- Ящик для отходов на колесах.
- CAD/CAM программное обеспечение Lantek Expert Punch; полуавтоматическая загрузка (программное обеспечение и средство защиты программного обеспечения и данных от несанкционированного доступа), постпроцессор.

■ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Набор из 8шт. головок, оправка D станция (8шт.) круглые 4, 7, 10.5 мм, овальные 12x5 мм, прямоугольные 12x2.5 мм и 10x5 мм, квадратные 8 мм, угловые 14.835 мм 30 градусов.
- Оси Z1+Z2, оси X1+X2, оси R1+R2.
- Моторизованная система бомбирования матрицы типа Wila, управляемая устройством DNC в зависимости от усилия гибки.
- Оправки (переходники) на В и С станции.
- 3хВ многофункциональный инструмент В станция, 1хС одиночный инструмент С станция, 10 видов стационарного многофункционального инструмента.
- Инструмент для разнообразного применения (пробиванию отверстий и гибке). ü Оправки для системы TRIUMPF.
- Дополнительные зажимы.
- Инструмент с противокоррозионным покрытием.
- Система защиты от несанкционированного доступа к Lantek CAD/CAM.
- Lantek Expert II Punch для полной автоматической загрузки CAD/CAM.

Технические характеристики

Максимальное рабочее усилие, т	30
Максимальные размеры обрабатываемого листа (Толщина, X, Y), мм	6,35x1270x2000
Максимальный диаметр пуансона (в системе Multitool), мм	22
Максимальный диаметр пуансона (толщина листа 1 мм), одиночный <u>инструмент</u> , мм	89,9
Рабочие оси станка	X, Y, A, C, CB
Рабочий ход по оси X, мм	2000 + перехват
Скорость перемещения по оси X, м/мин	70
Рабочий ход по оси Y, мм	1270
Скорость перемещения по оси Y, м/мин	70
Скорость перемещения по оси T1 и T2 об/мин	40
Скорость оборотов (ось C), об/мин	100
Скорость при одновременном движении по	99

осям X и Y, м/мин	
Максимальная производительность в режиме высечки с шагом 5 мм, уд/мин	900
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 1 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	570
Максимальная производительность при движении по осям X и Y с шагом 25 мм и толщине листа 1 мм, уд/мин	300
Время замены <u>инструмента</u> в системе MultiTool, сек	12-15
Вес листа для достижения максимальной скорости, кг	25
Мощность двигателя, кВт	15
Емкость маслянного резервуара, л	300
Максимальный ход пуансона, мм	40
Зажимы листа, шт	2
Панель управления и система ЧПУ	GE Fanuc 18i-PB; цветной сенсорный экран 10,4"; оперативная память 512 kb, включая все функции пробивки с возможностью загрузки программ PCMCIA and ETHERNET
Инструмент Biemetti MultiTool 6 позиций (D-станции) Biemetti головки 6 позиций(D-станции) Biemetti MultiTool 8 позиций (D-станции)	(пуансон, матрица, съемник) А станции круглые 8, 10, 20 мм, прямоугольные 4x20 мм (2 шт), квадратные 17x17 мм
	круглые 8, 10, 20 мм, прямоугольные 4x18 мм (2 шт), квадратные 14x14 мм
	круглые 5, 6, 8, 12.7 мм, прямоугольные 10x15 мм и 3x14 мм, угловые 14.835 мм 30 градусов, квадратные 10 мм
Рабочая высота, мм	950
Тип <u>стола</u>	С щеточной поддержкой
Размеры стола, мм	2450x4000
Габаритные размеры, мм	4250x4000x2220
Вес станка, кг	11000

SPEED-BEND - Синхронизированный кромкогибочный гидравлический пресс

Преимущества

Отличное качество гибки и точная повторяемость последовательных гибов на прессе достигается за счет электронно-регулируемых гидроклапанов.

После пуска пресса происходит его калибровка за счет автоматической индексации осей.

Вводя толщину, длину и тип материала обрабатываемого листа в диалоговую программу можно выполнять:

- автоматическую настройку усилия гибки;
- графический раскрой изготавливаемой детали;
- автоматический контроль позиций заднего упора согласно программы гибки;

Технические характеристики листогибочного гидравлического пресса с чпу Speed Bend

Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного пресса Speed Bend	Speed Bend 1270-40	Speed Bend 1270-60	Speed Bend 2100-40	Speed Bend 2100-60	Speed Bend 2600-60	Speed Bend 2600-100	Speed Bend 2600-135	Speed Bend 3100-100
Дна гибки, мм (A)	1270	1270	2100	2100	2600	2600	2600	3100
Мощность гибки, тонн	40	60	40	60	60	100	135	100
Расстояние м/у колоннами (B)	1050	1000	1700	1700	2200	2200	2200	2600
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	140/170	200/165	140/170	200/165	200/165	200/190	160/190	200/190
Рабочая скоростьгиба, у, мм/с	17	14	17	14	14	12	12	12
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250	250
Перемещение по оси х, мм	500	500	500	500	500	800	800	800
Количество передних поддержек листа, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла, л.	80	150	80	150	150	200	300	200
Мощность двигателя, кВт.	6	8	6	8	8	11	15	11
Ход, мм (C)	170	275	170	275	275	275	275	275
Величина максимального хода, мм (D)	387	530	387	530	530	530	550	530
Глубина отверстия, зев, мм (E)	350	410	350	410	410	410	410	410
Высота стола, мм(F)	850	900	850	900	900	900	900	900
Длина, мм	2150	2250	2900	3250	3750	3750	3750	4250
Ширина, мм	1650	1960	1650	1960	1960	1950	2050	1950
Высота, мм	2300	2750	2300	2750	2750	2800	2800	2800

Масса, кг	3200	4300	4100	5800	6200	7000	8400	7600
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Speed Bend	Speed Bend 3100-135	Speed Bend 3100-175	Speed Bend 3100-220	Speed Bend 3100-260	Speed Bend 3100-320	Speed Bend 3100-400	Speed Bend 3100-500	Speed Bend 3760-175
Длина гибки, мм (А)	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3760
Мощность гибки, тонн	135	175	220	260	320	400	500	175
Расстояние м/у колоннами (В)	2600	2600	2600	2600	2600	2550	2450	3250
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	200/190	180/190	180/185	140/135	140/150	110/130	80/65	180/190
Рабочая скорость гiba, у, мм/с	12	12	10	11	11	8	7	12
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250	250
Перемещение по оси х, мм	800	800	800	800	800	800	800	800
Количество передних поддержек листа, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла, л.	300	300	300	300	400	400	500	300
Мощность двигателя, кВт.	15	15	19	22	30	30	30	15
Ход, мм (С)	275	275	275	275	375	375	375	275
Величина максимального хода, мм (D)	550	550	550	550	650	650	675	550
Глубина отверстия, зев, мм (Е)	410	410	410	410	410	510	510	410
Высота стола, мм(F)	900	900	900	900	900	1000	1020	900
Длина, мм	4250	4250	4550	4550	4550	4550	4900	4900
Ширина, мм	2050	2150	2250	2350	2450	2650	2650	2150
Высота, мм	2800	2800	2850	2900	3200	3470	3750	2800

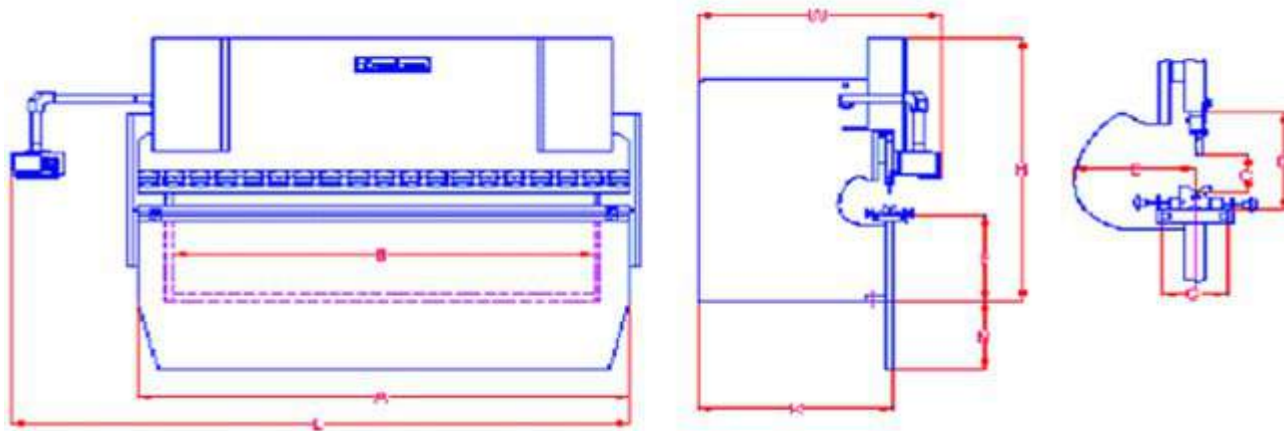
Масса, кг	8800	9600	11700	15200	17500	21500	27700	11100
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Speed Bend	Speed Bend 3760-220	Speed Bend 3760-320	Speed Bend 4100-135	Speed Bend 4100-175	Speed Bend 4100-220	Speed Bend 4100-260	Speed Bend 4100-320	Speed Bend 4100-400
Длина гибки, мм (А)	3760	3760	4100	4100	4100	4100	4100	4100
Мощность гибки, тонн	220	320	135	175	220	260	320	400
Расстояние м/у колоннами (В)	3250	3250	3600	3600	3600	3600	3600	3550
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	180/185	140/150	200/190	180/190	180/185	140/135	140/150	110/130
Рабочая скорость гига, у, мм/с	10	11	12	12	10	11	11	8
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250	250
Перемещение по оси х, мм	800	800	800	800	800	800	800	800
Количество передних поддержек листа, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла, л.	300	400	300	300	300	300	400	400
Мощность двигателя, кВт.	19	30	15	15	19	22	30	30
Ход, мм (С)	275	375	275	275	275	275	375	375
Величина максимального хода, мм (D)	550	650	550	550	550	550	650	650
Глубина отверстия, зев, мм (Е)	410	410	410	410	410	410	410	510
Высота стола, мм(F)	900	900	900	900	900	900	900	1000
Длина, мм	5100	5100	5100	5100	5150	5150	5350	5450
Ширина, мм	2250	2450	2100	2150	2250	2350	2450	2650
Высота, мм	2900	3150	2800	2850	3000	3000	3150	3470

Масса, кг	12800	20800	10800	12100	14000	16900	22600	27000
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Speed Bend	Speed Bend 4100-500	Speed Bend 4100-600	Speed Bend 4100-1250	Speed Bend 4100-1500	Speed Bend 4270-135	Speed Bend 4270-220	Speed Bend 4270-400	Speed Bend 4270-600
Длина гибки, мм (А)	4100	4100	4100	4100	4270	4270	4270	4270
Мощность гибки, тонн	500	600	1250	1500	135	220	400	600
Расстояние м/у колоннами (В)	3400	3400	3000	2900	3780	3780	3780	3600
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	80/65	80/75	70/80	70/80	200/190	180/185	110/130	80/75
Рабочая скорость гiba, у, мм/с	7	8	6	6	12	10	8	8
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250	250
Перемещение по оси х, мм	800	800	1000	1000	800	800	800	800
Количество передних поддержек листа, шт.	2	2	2	2	2	2	2	2
Емкость масла, л.	500	500	1200	1500	300	300	400	500
Мощность двигателя, кВт.	30	37	55	75	15	19	30	37
Ход, мм (С)	375	375	510	610	275	275	375	375
Величина максимального хода, мм (D)	675	675	1000	1100	550	550	650	675
Глубина отверстия, зев, мм (Е)	510	510	610	610	410	410	510	510
Высота стола, мм(F)	1100	900	800	800	900	900	1000	900
Длина, мм	5450	5900	5900	5900	5280	5320	5600	6100
Ширина, мм	2650	2650	3300	3700	2150	2250	2650	2650
Высота, мм	3650	3650	4600	5000	2800	3000	3470	3700

Масса, кг	32500	38000	77670	92070	11100	14800	27300	39600
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Speed Bend	Speed Bend 6100-220	Speed Bend 6100-320	Speed Bend 6100-400	Speed Bend 6100-500	Speed Bend 6100-600	Speed Bend 6100-800	Speed Bend 6100-1000	Speed Bend 6100-1250
Длина гибки, мм (А)	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100	6100
Мощность гибки, тонн	220	320	400	500	600	800	1000	1250
Расстояние м/у колоннами (В)	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5100	5000
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	130/125	80/75	80/65	80/65	80/75	80/65	70/50	70/55
Рабочая скорость гiba, у, мм/с	11	11	8	7	8	6	6	6
Перемещение по оси R, мм	250	250	250	250	250	250	250	250
Перемещение по оси х, мм	800	800	800	800	1000	1000	800	800
Количество передних поддержек листа, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4
Емкость масла, л.	300	400	400	500	500	800	1000	1200
Мощность двигателя, кВт.	19	30	30	30	37	37	45	55
Ход, мм (С)	275	375	375	375	375	410	510	510
Величина максимального хода, мм (D)	550	650	650	675	675	710	900	1000
Глубина отверстия, зев, мм (Е)	410	410	510	510	510	610	610	610
Высота стола, мм(F)	1100	1100	1100	900	900	900	800	800
Длина, мм	7500	7500	7650	7900	7900	7900	7900	7900
Ширина, мм	2350	2450	2650	2650	2650	3050	3250	3400
Высота, мм	3200	3350	3750	3700	3900	4100	4350	4800

Масса, кг	26000	32000	40600	44000	50000	63000	72320	93720
Наименование характеристики	Значение характеристики							
Модель листогибочного прессы Speed Bend	Speed Bend 6100-1500							
Длина гибки, мм (А)	6100							
Мощность гибки, тонн	1500							
Расстояние м/у колоннами (В)	4900							
Скорость подвода инструмента/скорость обратного хода, у, мм/с	70/55							
Рабочая скорость гига, у, мм/с	6							
Перемещение по оси R, мм	250							
Перемещение по оси х, мм	800							
Количество передних поддержек листа, шт.	4							
Емкость масла, л.	1500							
Мощность двигателя, кВт.	75							
Ход, мм (С)	610							
Величина максимального хода, мм (D)	1100							
Глубина отверстия, зев, мм (Е)	610							
Высота стола, мм(F)	800							
Длина, мм	7900							
Ширина, мм	3700							
Высота, мм	5000							
Масса, кг	106630							

Опции, описания



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Оси 4(оси)Y1+Y2+X+R.
- ЧПУ на выбор:
- Контроллер ER 90, 3D с цветным графическим сенсорным экраном с программным обеспечением офлайн



- Операционная система Windows
- Карта ЧПУ Модуль STANDARD ETX, Pentium M1.1 ГГц, 512 MB DDR RAM
- HDD 80Гб (200 000 загрузок программы)
- Программное обеспечение моделирования процесса гибки CAD/CAM
- Программирование 2D и 3D
- Проекция чертежей в 3D
- Функция импортирования 2D DXF
- Автоматический поиск и контроль гибки
- ЖК сенсорный экран размером 17"
- Многофункциональная буквенно-цифровая клавиатура.
- Возможность внешней настройки клавиатуры и мыши
- Измерение углов и контроль посредством системы IMG 100
- Активация оперативного приложения типа Tandem
- Доступность дистанционного управления
- Применение Цифрового угломера
- Механизированная система поддержки
- Конфигурация, которая может применяться до 16 осей
- Отображение сообщения об ошибке
- CYBELEC Mod Eva 12 S 3D с программным обеспечением офлайн 1200
- Операционная система на базе 2D DOS
- Клавиатура с широкими кнопками (механически движущийся) и встроенный Track Sensor.
- 6 термочувствительных функциональных кнопок.
- Экран 10" TFT цветной, с высокой разрешимостью
- Рабочая память Flash 32 Мб

- o Встроенный флоппи дисковод 3,5" (дополнительно: CD-ROM, LS120 и др.)
 - o Вывод для принтера и 2 штуки RS 232 port.
 - o Ethernet RJ45 и 2 штуки USB port.
 - o Вывод для экрана VGA
 - o Переключение дюйм/мм, TON/TONS и др.
 - o Измерение скорости, продолжительности останова и коррекция позиции траверсы.
 - o Наличие режима управления, обеспечивающего нормы безопасности CE.
 - o Интерактивное оповещение предупредительных и чрезвычайных сообщений
 - o Возможность управления 16-ю осями.
 - o Delem DA66W 2D, цветной экран
 - o Операционная система Windows 2D
 - o Стабильная работа в неблагоприятных условиях
 - o Двухмерная симуляция выполняемой гибки
 - o Встроенная стандартная сетевая связь
 - o Хранение составленных программ для гибки
 - o Экран 10,4" LCD, цветной с высоким разрешением (16 bit 640x240 piksel)
 - o Микропроцессор 200 МГц
 - o Оперативная память 32 Мб
 - o Память для хранения библиотеки программ и инструмента 4 Мб
 - o Семизначная нумерация программ
 - o Двадцатизначная алфавитно-цифровая нумерация чертежей
 - o Повторяемость программ, макс. 9999 раз
 - o Количество шагов в одной программе, макс. 25
 - o Системы измерения дюйм/мм
 - o Возможность внешнего подключения USB клавиатуры и «мыши»
 - o Сообщения об ошибках
 - o Подсчет наработки часов машинного времени и количества спусков траверсы
 - o Возможность работы в «Тандеме»
 - o Модуляционная совместимость Delem
 - Задний упор с осями X+R, оснащенный шариковинтовой парой, линейными направляющими и серводвигателями переменного тока Indramat.
 - Сервогидравлическая система марки Bosch-Rexroth или Hoerbiger.
 - Моторизованная система бомбирования стола типа Wila.
 - Электрическая панель с системой охлаждения марки Siemens, в соответствии с нормами безопасности CE.
 - Закаленная, отшлифованная, стандартная составная (835 мм) система пуансона и матрицы. 4-х ручьевая V-образная матрица.
 - Быстродействующая механическая система зажима пуансона типа Amada Promecam.
 - Эргономичная и мобильная панель управления.
 - Задний защитный световой экран (категория 4).
 - Линейные датчики для контроля синхронизированного движения, осей Y1+Y2 с точностью позиционирования 0,01 мм.
 - Пальцы заднего упора, перемещающиеся по линейным направляющим с точностью 0,01 мм.
 - Педальное управление, соответствующее нормам CE.
 - Передний суппорт с T-образным пазом и мм/дюйм линейкой.
-

HEAVY DUTY - Тандемные прессы



Надежность, высокое качество продукции, высокопроизводительная технология производства отвечают потребностям постоянно меняющегося мирового рынка, следит за развитием технологий и предлагает гибкие решения для клиентов каждый день.

Тяжелые гибочные прессы удовлетворяют потребностям всех отраслей, занимающихся тяжелым машиностроением в таких сферах, как производство транспорта, ветровых турбин, электростанций, продукции для оборонной промышленности. Тяжелые гибочные прессы устраняют потери труда и времени, обеспечивая гибкое решение для всех потребностей отрасли.

Правильный выбор для выполнения более глубоких и мощных гибов;

Тяжелые гибочные прессы позволяют работать с максимальной производительностью и экономией времени.

Решения для тяжелых гибов

- Идеальная конфигурация для выполнения тяжелых гибов.
- Точный результат при глубоких и гибов на полную длину.
- Постоянная точность благодаря динамической компенсации прогиба.
- Долговечная тяжелая жесткая конструкция.
- Простота в использовании и обучении.

Решения для выполнения тяжелых гибов;

Тяжелые гибочные прессы со стандартными спецификациями могут обрабатывать глубокие и длинные заготовки с максимальной точностью и качеством.

Общие черты

- Хромированные цилиндры изготавливаются с точностью 0,001 мм, поршни специально усиливаются.
- Передние скользящие поддерживающие опоры, установленные по длине машины, легко настраиваются.
- Два фотоэлемента по бокам задней защиты.
- Быстрая установка инструмента.
- Оптические линейные шкалы с допуском до 0,001 мм.
- Подвешенный и мобильный блок управления на балке, позволяющей оператору работать с широким углом.
- Линейные шкалы HEIDENHAIN и GIVI MASURE
- Регулируемые по высоте передние опоры поддержки.
- Электрическая система SIEMENS.
- Синхронизированные рабочие цилиндры обеспечат вам лучший результат гибки с оптимальным соотношением повторений
- Простой в использовании контроллер свободно перемещаться вдоль машины и удобен для использования.
- Ультра сильная система заднего упора 2 осей (X = 800 и R), с повторяемостью 0,01 мм, движется с помощью направляющих и шариковых винтов, длина гибки устанавливается ЧПУ, складные пальцы заднего упора для выполнения обратногогиба.
- 2 оси (X, R), 4 оси (X, R, Z1, Z2), 6 осей (X1, X2, R1, R2, Z1, Z2,) опция заднего упора с серводвигателями.
- Возможность модернизировать дополнительное оборудование различными вариантами управления.
- Автоматическое расположение осей, когда машина включена.
- Боковая защита стандартизована в соответствии с нормами ЕС.
- Удобная, эргономичная, мобильный блок управления разработаны для применения тандема.

Отличный дизайн в каждом аспекте;

повышает надежность каждый день, работая с опытными инженерами и используя новейшие технологии в быстро развивающийся отрасли листового металла.

- Глубокие гибы
- Более мощные гибы
- Более широкие гибы
- Высокое качество и повторяющиеся гибы получается с помощью синхронизированных цилиндров и клапанов.
- Первоначальное автоматическое расположение осей и калибровка при включении машины.
- Все машины спроектированы с помощью Solid Works 3D-программирования и выполнены из высококачественной стали ST44-1 с применением новейших технологий.
- Жесткая верхняя балка работает на 12 скользящих поверхностях и 8 точках блоков подшипников с точностью 0,01 мм.
- Всемирно признанный, усиленный, точный верхний и нижний инструмент.
- Бесшумный насос высокого давления.

Тяжелые гибочные пресса являются отличными машинами с высокой производительностью и глубокой возможностьюгиба, которые будут использоваться в течение многих лет.

Конфигурация HiPerfect с 6 осями заднего упора;

Выполняйте тяжелые гибы благодаря гибкой, индивидуальной и простой в использовании конфигурации задней калибровки.

Стандартный контроллер

Cybele ModEva 12S

Общая спецификация

- Общая спецификация
- Операционная система Windows
- Широкая эргономичная клавиатура и встроенный датчик отслеживания
- 6 сенсорных функциональных клавиш
- Цветной 12" TFT экран с высоким расширением
- 1Гб памяти
- Встроенный гибкий диск 3,5" (дополнительный CD-ROM, LS120 или другие)
- Вывод принтера и 2 порта RS232
- Система выдачи сообщений об ошибках
- Стандартная программа моделирования PC1200
- Порт Ethernet RJ45 и 2 USB-порта

-
- Выход VGA
 - Конвертация дюймов/мм, тонн/тонны
 - Измерение скорости, времени остановки и т.д.
 - Управление циклами безопасности ЕС
 - Безопасность и интерактивная связь обычных портов
 - Возможность конфигурации 16 осей
 - Лазерное измерение угла
 - Моторизованная система передней поддержки
 - Работа в тандеме
 - Динамическая компенсация прогиба
 - Интегрированная мышь

Delem DA-66W

Общая спецификация

-
- Операционная система Windows
 - Стабильная работа
 - 3D моделирование приложения перед применением
 - Стандартное подключение к сети
 - Хранение гибочных программ в подразделах
 - Специальное приложение поддержки пользователя
 - 10.4" цветной ЖК-дисплей (640 x 480 пикселей, 16 -бит. цвет.)
 - 200 МГц микрокомпрессор
 - Операционная память 256 Мб
 - 4 Мб установленная память программы
 - 7-значный номер программы
 - 20-значный буквенно-цифровой номер чертежа
 - Максимальное повторение программы 9999
 - Количество шагов, макс. 25 (в последовательности)
 - Повторение шага, 99 макс.
 - Внешнее подключение через USB клавиатуры, мыши
 - Система выдачи сообщений об ошибках
 - Функциональность ПЛК (последовательность)
 - Счетчик времени обработки и шагов
 - Работа в тандеме
 - Модульная совместимость Delem
 - Моторизованная система передней поддержки
 - Лазерное измерение угла
 - Динамическая компенсация прогиба

ER90 - 3D моделирование гибки

Общая спецификация

-
- ОС Windows
 - 2D и 3D программирование.
 - 3D моделирование
 - Импорт файлов 2D DXF
 - Автоматический поиск последовательности гибки и управление столкновениями
 - 17-дюймовый сенсорный ЖК-дисплей
 - Изменение цвета дисплея (кнопки, цвета машины, фоновые цвета, цвета чертежей, фоны)
 - Многофункциональная буквенно-числовая клавиатура
 - Возможность подключения внешней клавиатуры и мыши
 - Измерение и управление углом
 - Система IMG 100.
 - Операционное приложение тандемного типа.
 - Динамическая компенсация прогиба
 - Удаленный доступ
 - Приложение цифрового транспорта
 - Моторизованная система передней поддержки
 - Конфигурация с возможностью использования до 16 осей
 - Дисплей для отображения сообщений об ошибке
 - Единицы измерения дюйм / мм

Спецификация оборудования:

-
- CPU карта: Стандартный ETX модуль, Pentium M1.1 Гц, 512 Мб DDR RAM
 - Монитор: Цветной LCD 17 "SVGA, сенсорный экран
 - HDD: 80 Гб (200.000 программ и форм)

- Последовательные порты: COM1: RS232, COM2: RS422/RS232
- USB: 3 элемента 2.0
- Сетевая карта: совместимая с TCP / IP протоколом, 10-100 Ethernet.
- Возможность Wi-Fi соединения
- VGA выход

Программное обеспечение моделирования гибки CAD/CAM:

- для моделирования гибки листового металла гибочных прессов CAD / CAM. ER90 PC (Windows98SE / ME / NT4 / 2000 / XP).
- Язык: турецкий, чешский, голландский, французский, немецкий, итальянский, японский, польский, португальский, русский, испанский, финский, китайский.
- Возможность работы со многими система измерения
- Онлайн поддержка
- Управление материалом

Конфигурация программы: EBS (Bending Simulator) опционально:

- Загрузка 3D DXF
- Автоматический выбор формы в соответствии с характеристиками детали
- Управление отдельными инструментами
- Библиотека деталей и инструментов
- Установки по умолчанию или регистрация формы
- Расширенные функции по работе с формами
- Отображение измерений в течении моделирования детали

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93