

Исх. №533 от 29 августа 2024 г.

Благодарим Вас за интерес, проявленный к оборудованию, производимому нашей компанией. ООО «ЦПР» решает задачи по повышению качества и надежности, а также улучшению эксплуатационных характеристик МТР с учетом опыта эксплуатации, производства, ремонта и модернизации. Представляем Вам оптимально скомплектованную для Вашего предприятия установку плазменной резки, которая обеспечит точный и чистый рез.

Станок термической резки металла с ЧПУ серии «Гефест»



**Портал раскроя с рабочим полем
2000x12000 мм**



**Блок управления серво двигателями
с высокоточными редукторами**



**Вытяжной стол 2000*1200 мм
с двухсторонней зональной вентиляцией**



**Механизм автоматического
контроля высоты факела
(по напряжению дуги)**



**Источник плазмы LN300 A
(толщина металла: прожиг до 38 мм,
рез от края до 64 мм)**



**Система ЧПУ F7600 на базе
промышленного компьютера**



**Машинный газовый резак
на независимом суппорте**



**Приспособление для резки труб
диаметром до 400 мм, длиной до 12000 мм**



**Фильтровентиляционное
оборудование**



**Система маркировки
ударно-точечным способом**



10-летний опыт производства установок термической резки | более 600 реализованных установок в России и странах ближнего зарубежья |

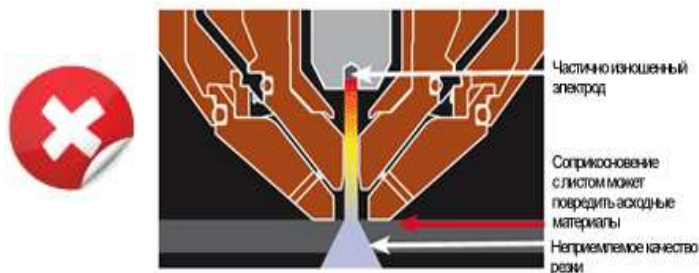
Особенности конструкции:

Усиленная конструкция стола раскроя с отдельным порталом позволит обрабатывать металл толщиной до 150 мм. В конструкции используются грузоподъемные рельсовые направляющие, имеющие четыре замкнутых ряда шариков, что на 30% увеличивает грузоподъемность и жесткость благодаря оптимизированному полукруглому профилю направляющих и их конструкции, обеспечивающая системе плавный ход. Станок оборудован рабочим столом с системой вентиляции. Программное обеспечение позволяет использовать любой чертеж, созданный в среде формата DXF (AutoCAD, Компас, Corel Draw и т.п.).

На станках используется система автоматической регулировки высоты:

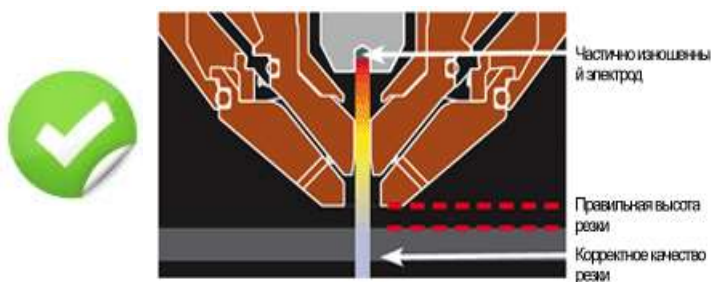
Чтобы обеспечить корректную высоту резки при использовании стандартных систем регулировки высоты резака, оператору необходимо периодически регулировать дуговое напряжение. Используя патентованные методы, система регулировки высоты резака непрерывно замеряет дуговое напряжение и автоматически регулирует его для обеспечения корректной высоты резака на протяжении всего срока службы расходных материалов без вмешательства оператора.

Неверная высота резки, связанная с тем, что дуговое напряжение не было отрегулировано в соответствии с износом электрода:



Преждевременная смена расходных материалов.

Правильная высота резки автоматически поддерживается системой регулировки высоты резака:



Оптимизированный срок службы расходных материалов и качество резки. Система регулировки высоты резака обеспечивает оптимальное качество резки, значительное повышение производительности и снижение эксплуатационных затрат для операций плазменной резки.

Использование этой системы дает ряд преимуществ:

- ✓ Оптимальный срок службы расходных материалов за счет постоянного контроля дугового напряжения и автоматического управления высотой резака над металлом.
- ✓ Увеличение количества обрабатываемых в час деталей до 100% за счет сокращения времени цикла от реза до реза.
- ✓ Снижение требований к специальным навыкам оператора.
- ✓ Высокое качество реза и точность геометрии.

Особенности системы:

- ✓ Удобство погрузки материала и контроля работы за счет свободного доступа к рабочей зоне со всех сторон.
- ✓ Более мощная зональная система вытяжки.
- ✓ Промышленный источник плазмы с воздушным охлаждением, способный работать практически в круглосуточном режиме.
- ✓ Прочная конструкция портала исключает перекосы при движении машины, а двухосевое исполнение координаты Y (два привода, расположенные на левой и правой сторонах) обеспечивает синхронное перемещение обеих сторон машины и отличные динамические характеристики продольного перемещения.
- ✓ Отдельное расположение стола раскроя и портала, для исключения возможности влияния на геометрию портала при погрузке толстых листов металла.
- ✓ Интуитивно понятный интерфейс программного обеспечения на русском языке.
- ✓ Наличие системы слежения за расстоянием между резаком и заготовкой дает возможность резать металл любой толщины ограниченную лишь характеристиками источника плазмы.
- ✓ Ламели стола имеют конструкцию лёгкой замена.
- ✓ Специалисты нашей компании проведут обучение работников по специальной программе, куда входит устройство, принцип работы на станке плазменной резки с ЧПУ и порядок программирования, для обеспечения бесперебойной и эффективной эксплуатации оборудования.

Базовые технические характеристики:

Показатель	Ед. изм.	Значение	
Размер рабочей зоны стола раскроя	мм	12000x2000	
Высота стола раскроя	мм	720	
Максимальная грузоподъемность стола раскроя	кг/м ²	1750	
Температура эксплуатации	гр, С	0-40	
Технические характеристики			
Точность позиционирования	мм	0,1	
Толщина разрезаемого металла: прожиг отрезная газовым резаком (прожиг)	мм	min	max
		3	38
		3	64
		3	150
Скорость перемещения резака по координатам X, Y - скорость свободного перемещения	мм/мин	20000	
Рабочая температура	°С	0 °С +40 °С.	
Влажность		0-60%	

Источник плазменной резки Liuhe Intelligence LH300A:

Применяется для раскроя металла с помощью кислорода.

Настройка подачи газов с помощью ручной газовой консоли.

Максимальная толщина прожига – 38 мм.

С помощью интегрированных инверторных систем качественно реализовано управление плазменной дугой. Высокое качество резки.

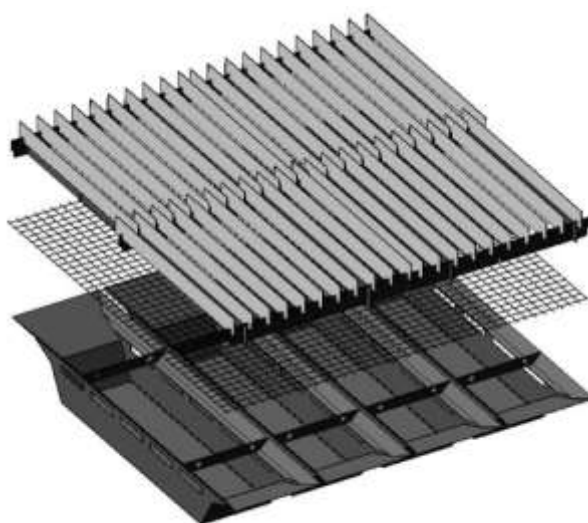
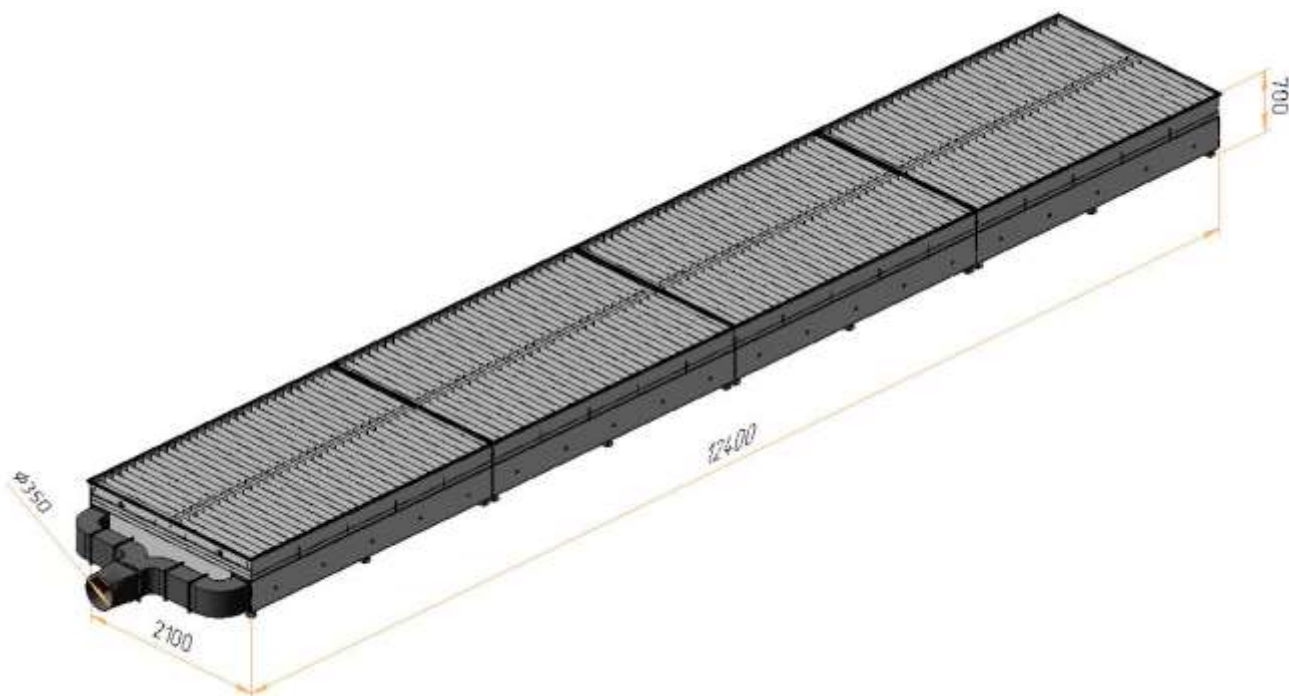


Технические характеристики:

Параметр	Значение
Модель	LH300A MG
Входной источник питания	3-фазный 380 В ± 10%, 50 Гц
Номинальная мощность	56,8 кВт
Площадь поперечного сечения кабеля ввода питания	25 мм ²
Номинальный ток входного выключателя	≥150 А
Давление рабочего газа	0.9 МПа ± 10%
Требуемое количество воздуха в компрессоре воздуха	≥11330 л/час
Выходное номинальное напряжение разомкнутой цепи	370 В
Номинальный выходной ток	300 А
Номинальное выходное напряжение	200 В
Диапазон регулирования тока	15 А ~ 300 А
Контроль высоты резака	По напряжению дуги
Рекомендуемая толщина резки из мягкой стали	10-30 мм
Максимальная толщина прокалывания из мягкой стали	38 мм
Максимальная толщина резания мягкой стали	64 мм (прокалывание кромки)
Рабочий цикл	100%
Класс изоляции	H
Класс защиты корпуса	IP21S
Температура рабочей среды	- 10°C~40°C

Вытяжной стол раскроя:

- Вытяжной стол раскроя с рабочей зоной 2000х12000 мм.
- С зональной двухсторонней системой вентиляции.
- Со съёмными контейнерами для удаления шлака.
- Грузоподъемность стола – 1250 кг/м².



Конструкция вентиляционного стола:

Полный комплект поставки вытяжного стола включает вытяжные секционные модули. Отдельное расположение стола раскроя и портала исключает возможность влияния на геометрию портала при погрузке толстых листов металла. Надежные механические компоненты обеспечивает пониженный расход воздуха. Ламели стола имеют конструкцию лёгкой замены. Корпус модуля представляет собой сварную металлоконструкцию. Каждый модуль разделён на секции шириной по 515 мм каждая, отделённые друг от друга перегородками. В корпус вставляются ванны, которые служат для сбора твёрдых отходов, возникающих в процессе термической резки металла. В каждую секцию корпуса вставляется по одной ванне. Сверху на ванны укладываются решетка, задачей которых является улавливание и предотвращение проваливания вниз мелких деталей. Верхнюю часть модуля составляют пластины, вертикально вставленные в пазы рамы. Пластины служат непосредственно для размещения на них листов металла, из которых вырезаются детали.

Управление станком:

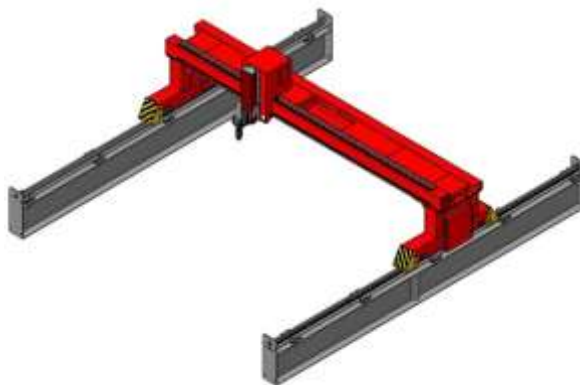
- ✓ **Серво двигатели** с высокоточными редукторами.
- ✓ **Ось X и Y шестерня-рейка.**
- ✓ **Ось Z шарико-винтовая.**
- ✓ **Зубчатая рейка**, обеспечивает более точную и тихую реечную передачу.
- ✓ **Помехозащищенные высококачественные кабели.**



Конструкция портала:

Конструкция portalного типа базируется на сварных стальных балках, благодаря которым снимается напряжение и обеспечивается высокая жесткость конструкции. Применяемое решение конструкции обеспечивает стабильность геометрии станка, которая не нарушается даже при тяжелых весовых или термических нагрузках.

- Прочная конструкция портала исключает перекосы при движении машины, а двухосевое исполнение координаты Y (два привода, расположенные на левой и правой сторонах) обеспечивает абсолютно синхронное перемещение обеих сторон машины и отличные динамические характеристики продольного перемещения.



- В конструкции используются грузоподъемные профильные рельсовые направляющие HIWIN, имеющие четыре замкнутых ряда шариков, что на 30% увеличивает грузоподъемность и жесткость благодаря оптимизированному полукруглому профилю направляющих и их конструкции, обеспечивающая системе плавный ход.
- Используется защита от электромагнитных помех.
- Все движущие механизмы имеют удобный доступ для обслуживания и смазки.
- Удобство погрузки материала и контроля работы за счет свободного доступа к рабочей зоне со всех сторон.
- Для улучшения организации рабочего места все внешние подключения к станку осуществляются с одной стороны, кроме того, все основные кнопки удобно расположены на компьютере.

В конструкции плазменной установки используются высокоточные рельсовые направляющие. Обеспечивают надежность конструкции и увеличивают срок эксплуатации оборудования, что дает ряд преимуществ в работе станка плазменной резки.

Профильные направляющие по оси Y используются для высокоточного линейного перемещения суппорта с закрепленным на ней резаком.

Система ЧПУ F7600:

Встроенный постпроцессор позволяет подготавливать управляющие программы высокого качества для газоплазменных станков с ЧПУ. Большое внимание уделено станкам плазменной резки, так как ни для кого не секрет, насколько важно управление контролем высоты для получения качественного реза. Кроме того, качество управляющих программ напрямую влияет на время жизни расходных деталей резака, а так же на скорость резки и качество выпускаемой продукции. Значительно снижаются требования к квалификации оператора ЧПУ, так как система проста в использовании, а влияние человеческого фактора сведено к минимуму.

Система может управлять двумя осями установки плазменной или газовой резки. Система ЧПУ очень легка в настройке и работе. Цифровой контроллер и высокоскоростной процессор гарантирует быстрое и плавное движение осей.



Алгоритм контроля за движением оптимизирован так, чтобы установка могла перемещаться плавно и стабильно, что положительно влияет на износ механических частей станка. Графическая информация выводится на ЖК-монитор.

Особенности:

- Цветной жидкокристаллический дисплей, USB интерфейс.
- Многоязыковая поддержка.
- Кодировка управляющих программ — G code.
- Удобная панель оператора.
- Доступные функции: пропорциональное увеличение, вращение, отзеркаливание, создание массива, поворот системы координат.
- Самодиагностика системы на наличие ошибок.
- Импорт файлов для резки через USB-порт.
- Корректировка скорости резки в реальном времени.
- Графическое представление процесса резки
- Автоматическое запоминание места резки при аварийном отключении питания.
- Изменение толщины резки непосредственно в ЧПУ
- Установка пароля на изменение системных настроек.

Технические характеристики:

- Кол-во осей: 2
- Точность позиционирования: +/-0.05 мм
- Диапазон координат: +/-99999.999 мм
- максимальная скорость: 20000 мм/м
- Максимальное кол-во строк программы: 150000
- Максимальный размер файла программы: 4 Мб
- Разрешение времени: 10 мс
- Напряжение питания: DC 24 В
- Влажность — 0-95%.

Основные функции:

- Поддержка режимов газовой резки.
- Поддержка режимов плазменной резки.
- Открытие файлов траектории из интерфейса оператора ЧПУ.
- Предварительный просмотр поддерживаемых форматов файлов в окне выбора файла при открытии из интерфейса оператора ЧПУ.
- Генерация управляющих программ на лету из файлов векторов деталей (*.dxf).
- Режим резки с края листа.
- Открытие файлов векторов деталей (*.dxf) из интерфейса оператора ЧПУ.
- Интеллектуальное управление контролем высоты.

Машинный газовый резак:

Комплекс термической резки включает в комплект поставки **машинный газовый резак:**

- *на независимом суппорте;*
- *с автоматическим контролем высоты и автоподжигом;*
- *диапазон резки 3-150 мм;*
- *предельная толщина реза до 200 мм.*



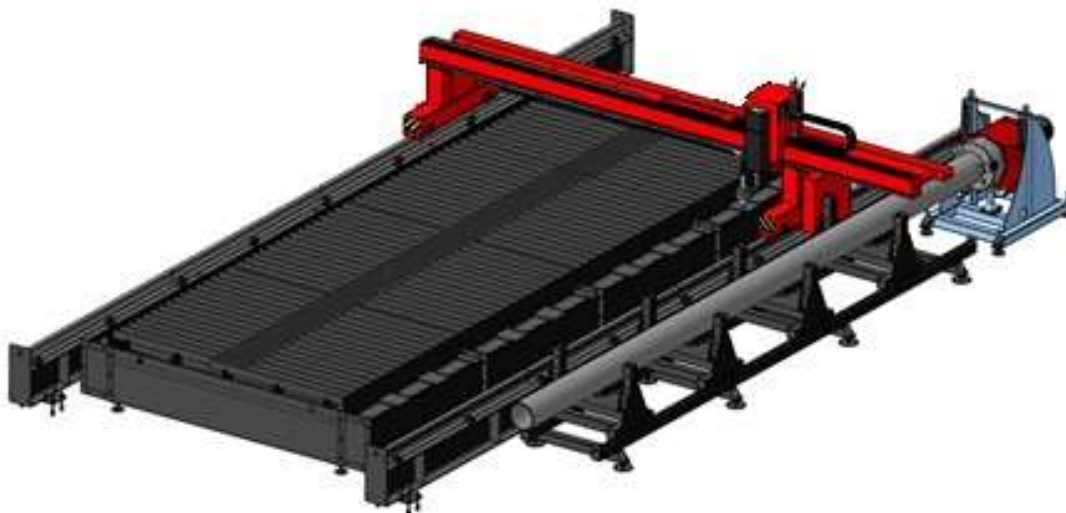
Пневматическая гравировальная головка (маркировщик):

Пневматическая гравировальная головка для станка ЧПУ предназначена для нанесения маркировки ударным методом на различные поверхности - металл (сталь, алюминий), пластик, камень и пр. Глубина маркировки до 1 мм, в зависимости от настроек и материала. Головка устанавливается вместо шпинделя на станок ЧПУ.



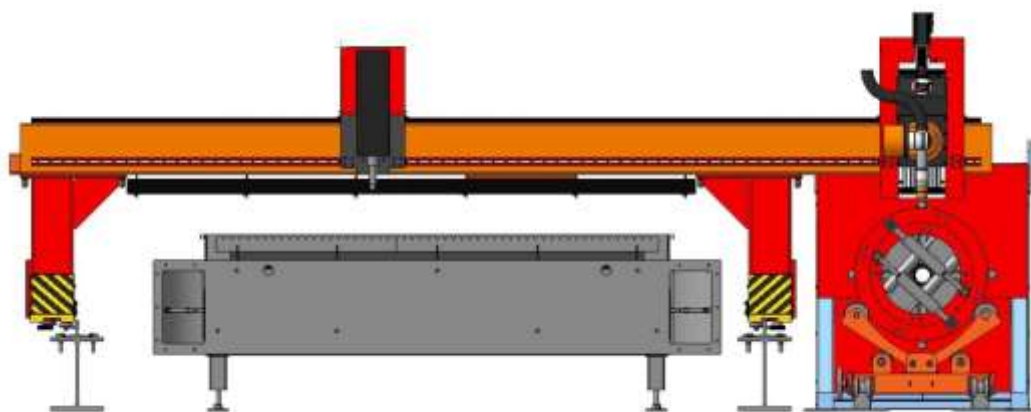
Приспособление для резки труб (труборез):

Комплектация установки «Гефест» дополнена приспособлением для резки круглых труб диаметром до 400 мм и длиной до 12000 мм с дымоудалением загрязненного воздуха.



Приспособление для резки круглых труб включает в себя:

- Трёхкулачковый патрон для труб диаметром до 400 мм.
- Поддерживающие люнеты.
- Система отведения газов из зоны реза.



Почему более 600 клиентов уже выбрали нас?

- ✓ Собственное производство с отличной технической базой: инженерно-конструкторский отдел, сварочный и механический участки, участок раскроя металла, а также участок покраски.
- ✓ Высокие стандарты работы: мы используем только современные, надежные узлы и детали от известных производителей.
- ✓ Наша компания стоит на страже здоровья и жизни граждан, делая экономику страны по-настоящему зеленой!
- ✓ Мы благодарны всем тем, кто поддерживает нас на этом пути, тем, кто в нас верит.
- ✓ Мы ценим наших партнеров, наших старых и новых друзей, и желаем всем успехов и процветания!

Гарантия. Сервисное обслуживание.

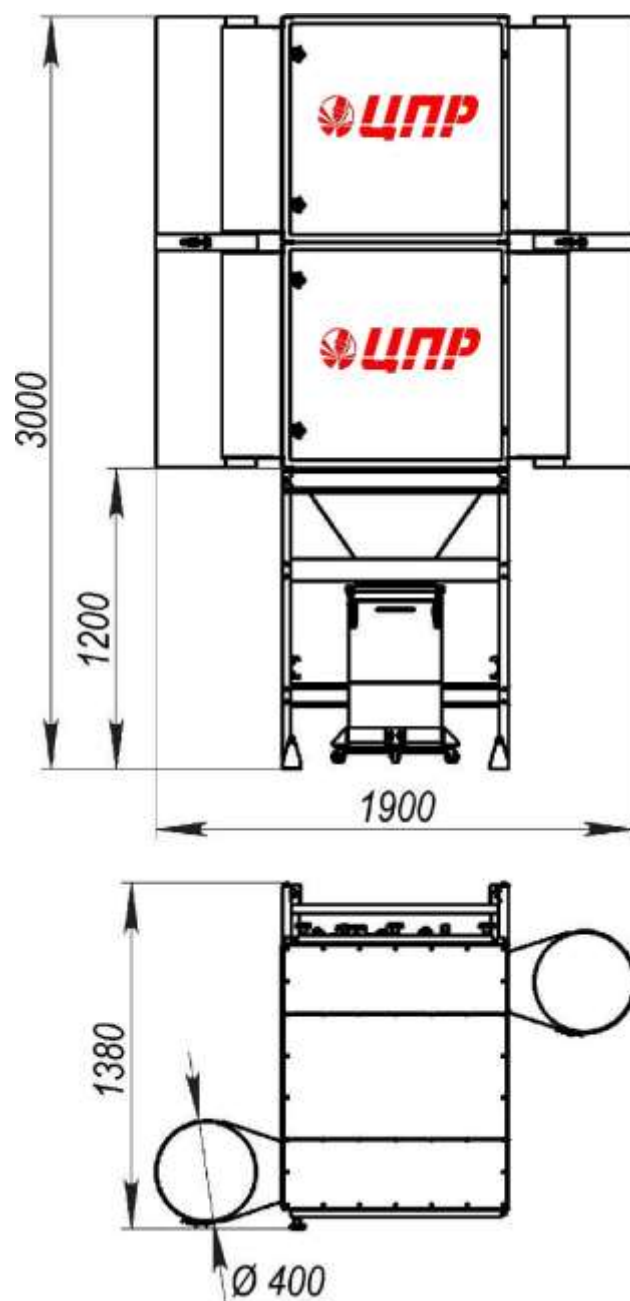
ООО «ЦПР» предоставляет гарантию на производимое оборудование в течении 12 месяцев с момента завершения пуско-наладочных работ и обучения персонала. Соблюдение условий эксплуатации и своевременное техническое обслуживание оборудования (согласно договора поставки и руководства оператора) гарантируют стабильную работу станка и высокое качество обработки металлов на Вашем предприятии. Наши клиенты имеют возможность получать высококвалифицированное сервисное обслуживание станков термической резки металла в пост-гарантийный период. При возникновении неисправности в работе оборудования мы проанализируем суть проблемы и выявим причины ее появления.

ООО «ЦПР» гарантирует своевременный выезд специалистов сервисной службы для устранения неисправностей. Также для удобства клиентов возможна удаленная диагностика работоспособности оборудования, проводимая нашими сотрудниками.

*Фильтровентиляционная установка
модульного типа «ФВУ-08»:*



МОДЕЛЬ ФВУ-08:



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Назначение

ФВУ специально разработаны для очистки воздуха от аэрозолей плазменной, лазерной, газовой резки и сварки металлов, а также от различных типов неслипающейся, невзрывоопасной пыли и возгонов. ФВУ предназначены для промышленной эксплуатации на предприятиях машиностроительной, металлообрабатывающей, металлургической, химической, горнодобывающей, электронной, пищевой, фармацевтической и других отраслей промышленности. ФВУ могут применяться в цехах промышленных предприятий для отвода пыли, грязи и продуктов горения. Возможность применения ФВУ, их конфигурация, а также дополнительное оборудование и опции в обязательном порядке должны согласовываться со специалистами завода-изготовителя.

ФВУ рассчитаны на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих климатических условиях:

- температура окружающей среды от + 5 до + 45 °С;
- относительная влажность не более 80 % при + 25 °С;
- воздушный поток должен быть невзрывоопасным. Содержание в нём агрессивных паров и газов, слипающейся и волокнистой пыли, склонных к тлению и самовозгоранию материалов не допускается.

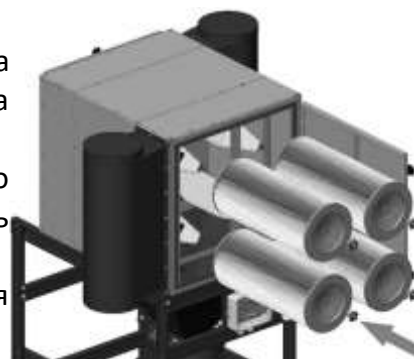
Особенности конструкции

ФВУ имеют модульную конструкцию. Модули фильтра представляют собой стальные корпуса, рассчитанные на размещение 4 фильтровальных элементов.

Модули могут соединяться в горизонтальном направлении, что позволяет наращивать фильтр в высоту и составлять фильтровальную установку требуемой производительности.

В фильтре в горизонтальном положении устанавливаются цилиндрические фильтровальные элементы (далее – картриджи).

Картриджи имеют гофрированную форму фильтрующей поверхности, что обеспечивает оптимальное соотношение габаритных размеров и площади фильтрации. Фильтровальный материал картриджей имеет рифлёную поверхность, что увеличивает его жёсткость, не позволяет под давлением схлопываться складкам гофра и сохраняет активной большую площадь фильтрации.



Конструкция патрубков для подсоединения к вентиляционной сети позволяет устанавливать их на левой, правой сторонах либо верхней плоскости корпуса. Благодаря чему упрощён монтаж воздуховодов и увеличено количество вариантов подвода сети к фильтру.

Регенерация картриджей осуществляется за счёт встряхивания импульсом сжатого воздуха. Для повышения эффективности встряхивания и для снижения расхода сжатого воздуха внутри каждого картриджа устанавливается вставка рассекаТЕЛЬ.

Комплект подключения пневматики позволяет облегчить монтаж, запуск в эксплуатацию и обслуживание ФВУ. Комплекты составлены для всех конфигураций ФВУ и включают в себя: необходимый набор фитингов с быстросъёмными соединениями, нейлоновую трубку соответствующей длины, отводы, тройники.

Основные технические данные и характеристики:

Наименование параметра или характеристики	Значение параметра
Максимальная концентрация пыли на входе, г/м ³	≤ 2*
Максимальный перепад давления ΔР, Па — для картриджей типа ePTFE	1800
Класс чистоты сжатого воздуха по ГОСТ Р ИСО 8573-1	[2 : 3 : 0]
Давление сжатого воздуха (рабочее), МПа (бар)	0,5-0,55 (5,0-5,5)
Напряжение питания, В (Частота, Гц)	380 (50)
Температура очищаемого газозвдушного потока, °С	до 80
Максимальная рабочая температура фильтров, °С	100
Пылесборник: — габариты общие, мм — ёмкость, л	Ø 400 x 630 100
Эффективность фильтрации (отношению концентрации частиц в воздухе до фильтра к отношению концентрации частиц после него)	группа F9 80% и выше

*Если в обслуживаемом технологическом процессе начальная концентрация пыли превышает 2 г/м³, то целесообразно перед фильтром устанавливать устройства предварительной очистки воздуха.

Технические характеристики фильтров в зависимости от модели:

Модель	Расход очищаемого воздуха, м ³ /ч	Количество картриджей, шт.	Площадь фильтр. поверхности, м ²	Расход сжатого воздуха, л свободного воздуха в мин		Масса не более, кг
				при заводских настройках	нагруженный режим	
ФВУ-04	1200-4000	4	48	100	300	360
ФВУ-06	1800-6000	6	72			440
ФВУ-08	2400-8000	8	96			520
ФВУ-12	3600-12000	12	144			830

Рекомендации по расходу воздуха на один картридж площадью фильтрации 12 м² для некоторых наиболее распространённых процессов:

Наименование процесса	Рекомендуемый расход Воздуха**, м ³ /час	Рекомендуемый тип картриджа CART
Начальная концентрация пыли на входе не должна превышать 2 г/м ³		
Плазменная резка	430 – 500	T12
Лазерная резка	500 – 580	T12
Газовая резка	580	T12

**Указанные значения расхода воздуха являются приблизительными и требуют уточнения с учётом особенностей технологического процесса, дисперсного состава и свойств пыли.

Краткое описание контроллеров, применяемых для управления работой системы регенерации:

Модель	Наименование	Описание	Назначение
ТК-415	Контроллер Управления клапанами	Модуль управления 12-канальный приводит в действие до 24 клапанов,	Управление включением клапанов с определёнными длительностью, частотой и периодичностью повторения циклов

Основные функции контроллера:

- ✓ микропроцессорное управление;
- ✓ простое переключение между последовательным и комбинационным таймером;
- ✓ 7-сегментная светодиодная индикация;
- ✓ каскадное включение нескольких устройств для расширения суммарного числа каналов;
- ✓ возможность сохранения состояния устройства после отключения питания и продолжение работы программы с момента аварии;
- ✓ входы для управления стартом и паузой таймера;
- ✓ быстрый сброс всех настроек;
- ✓ копирование настроек;
- ✓ программа может быть выполнена только один раз или циклически повторяться;
- ✓ возможность подключения к ПК через интерфейс RS-232.

Вентилятор радиальный высокого давления:

Радиальный вентилятор обеспечивают производительность. Квадратная форма позволяет легко устанавливать вентилятор на полу, либо крепить на стене, а также изготавливать его в шумопоглощающем кожухе. Рабочий диапазон температур от -45°C до +40°C.

Вентиляторы предназначены для перемещения не взрывоопасных воздушных сред с концентрацией пыли до 0,1 г/м³:

Область применения:

- Процессы сварки.
- Удаление выхлопных газов.
- Удаление масляных дымов и туманов.
- Удаление неслипающейся и невзрывоопасной пыли.

Базовые технические характеристики:

Параметры	Единицы измерения	Значения
Диапазон давлений	Па	3750-1400
Производительность	м ³ /ч	1600-9000
Мощность	кВт	7,5
Напряжение	В	380
Частота тока	Гц	50
Скорость вращения	об/мин	2910
Вес	кг	185



Особенности и преимущества:

- Низкий уровень вибрации.
- Не требует частого обслуживания.
- Пониженный уровень шума.
- Удобный монтаж, квадратный корпус.
- Прочная, не сварная конструкция.

Ваши прямые выгоды и преимущества в работе с нами:

- **Снижение платежей за негативное воздействие на окружающую среду.**
При установке и эксплуатации выпускаемого нами фильтровентиляционного оборудования, выполняются требования природоохранного законодательства в части уменьшения источников выбросов в окружающую среду, что также позволяет соблюдать санитарно-гигиенические нормы в рабочей зоне.
- **Проектные расчеты и подбор вентиляционных систем** осуществляются в строгом соответствии со специализацией Вашего предприятия, с учетом конкретных производственных задач и особенностей технологических процессов на производстве, в том числе с возможностью изготовления фильтровентиляционного оборудования по индивидуальной спецификации согласно техническому заданию.
- **Обеспечение полного спектра предоставляемых услуг** в лице одной организации («под ключ»). Монтаж и пуско-наладочные работы, а также гарантийное и постгарантийное обслуживание проводятся бригадой высококвалифицированных специалистов.
- **Поставка и монтаж нашего оборудования производится точно в срок**, указанный в контракте.
- **Значительное снижение производственных и финансовых затрат** в процессе эксплуатации фильтровентиляционного оборудования. Поставляемое нами оборудование характеризуется длительным сроком службы, высочайшим уровнем очистки воздуха, большим ресурсом фильтрующих элементов и простотой в использовании.
- **Получение экономического эффекта** за счет энергосбережения.
В основном это связано с уменьшением теплотерь в производственных помещениях в зимний период за счет рециркуляции теплого воздуха, возвращённого в помещение без дополнительной подачи воздуха извне.

Наша компания отвечает за качество производимого фильтровентиляционного оборудования:

- Собственное производство с отличной технической базой: инженерно-конструкторский отдел, сварочный и механический участки, участок раскроя металла, а также участок покраски.
- Высокие стандарты работы: мы используем только современные, надежные узлы и детали от известных производителей.

Наша компания стоит на страже здоровья и жизни граждан, делая экономику страны по-настоящему зеленой!

Мы благодарны всем тем, кто поддерживает нас на этом пути, тем, кто в нас верит.

Мы ценим наших партнеров, наших старых и новых друзей, и желаем всем успехов и процветания!

Стоимость комплекта поставки «Станок термической резки металла с ЧПУ «Гефест»:

Наименование	Кол-во, комплект
Установка портального типа «Гефест» с рабочей зоной 2000х12000 мм - жесткая сварная конструкция портала из профильных труб; - высокоточные крановые направляющие; - опоры рельсового пути; - сервоприводы (по оси X/Y) с безлюфтовыми планетарными редукторами; - система защиты резака от столкновения; - лазерный позиционер для удобства определения положения резака на листе; - дистанционный пульт управления.	1
Система ЧПУ F7600 - сенсорный монитор с клавиатурой управления; - внутренний программируемый логический контроллер; - поддержка режимов газовой резки; - поддержка режимов плазменной резки; - открытие файлов траектории из интерфейса оператора ЧПУ; - режим резки с края листа; - интеллектуальное управление контролем высоты.	1
Вытяжной стол раскроя с рабочей зоной 2000х12000 мм - с зональной системой вытяжки; - съемные контейнеры для удаления шлака; - бесконтактное открытие клапанов.	1
Источник плазмы Liuhe Intelligence LH300 A (толщина металла: прожиг до 38 мм, рез от края до 64 мм) - с автоматической газовой консолью; - с механизированным резаком; - с блоком жидкостного охлаждения; - стартовый комплект расходных материалов.	1
Пневматическая гравировальная головка (маркировщик) - для нанесения маркировки ударным методом; - устанавливается на суппорт для плазмотрона.	1
Машинный газовый резак - на независимом суппорте; - с автоматическим контролем высоты и автоподжигом; - толщина реза на прожиг до 150 мм; - предельная толщина реза до 200 мм.	1
Приспособление для резки круглых труб (труборез) - трёхкулачковый патрон для труб диаметром до 400 мм; - поддерживающие люнеты; - система отведения газов из зоны реза.	1
Фильтровентиляционная установка «ФВУ-08» модульного типа В комплекте с вентилятором радиальным высокого давления (мощностью 7,5 кВт)	1
Транспортные расходы	Включены в стоимость
Пуско-наладочные работы и обучение персонала	
Итого, руб. (с НДС):	11 925 000
Итого, руб. с учетом персональной скидки (с НДС):	11 500 000

Срок изготовления: 65 рабочих дней.

В комплект поставки входит документация:

- паспорт на оборудование,
- руководство по эксплуатации,
- руководство технического обслуживания,
- руководство оператора,
- сертификаты соответствия продукции,
- акт приемочных испытаний на заводе-изготовителе.

Гарантия на комплекс термической резки «Гефест» составляет: 12 месяцев.

Сервисная поддержка в течение гарантийного и пост-гарантийного периодов.

Оptionальное оборудование:

Криогенный газификатор (криоцилиндр) DPL450-196-2,3:

Номинальный объем, л		196
Эффективный объем, л		185
Производительность, нм ³ /час		9,2 (увеличение производительности – опционное)
Вместимость по жидкому, кг. (рассчитывается от эффективного объема)	кислород	213 (эквивалентно 26 баллонам (40л. 150 кгс/см ²))
	азот	151 (эквивалентно 21 баллону (40л. 150 кгс/см ²))
	аргон	262 (эквивалентно 26 баллонам (40л. 150 кгс/см ²))
	углекислота	187
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²)		2,3 (23)
Диапазон рабочих температур, С ⁰		-40 ~ +60
Вес пустого газификатора, кг.		145
Габаритные размеры (диаметр x высота), мм		505 x 1655
Раздаточная рампа		На 1 пост (увеличение постов – опционное)



СТОИМОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ:

Наименование	Количество, шт.	Стоимость за ед., руб.	Сумма, руб.
Криогенный газификатор (криоцилиндр) DPL450-196-2,3	1	295 000	295 000
Итого, руб. (с НДС):			295 000

С уважением к Вам и Вашему бизнесу,

ООО «Центр Плазменной Резки».

Производство, продажа, сервис, гарантия.

Отдел продаж: тел. 8(8352) 50-07-79

E-mail: plazma21@bk.ru, сайт: www.plazma21.ru

