

## Каталог промышленного оборудования Системы для плазменного раскроя листового металла и труб





## 0 компании

Компания «Маштехника» — комплексный интегратор автоматизированных решений для предприятий, специализирующихся на производстве, как металлоконструкций любой сложности, так и конечного продукта. Мы работаем с ведущими предприятиями РФ в следующих отраслях машиностроения: судостроение, мостостроение, вагоностроение, авиастроение и т.д.

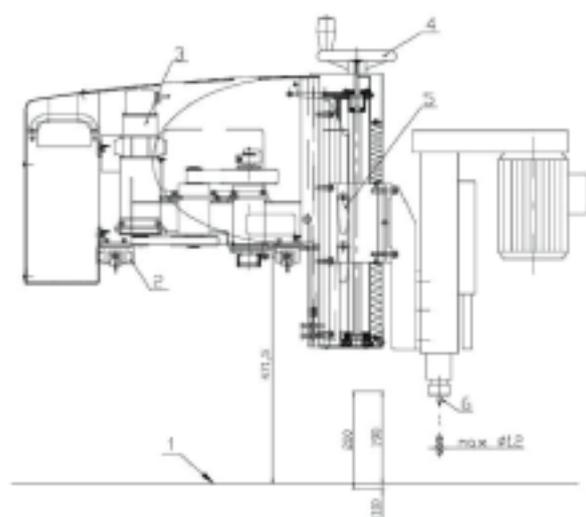
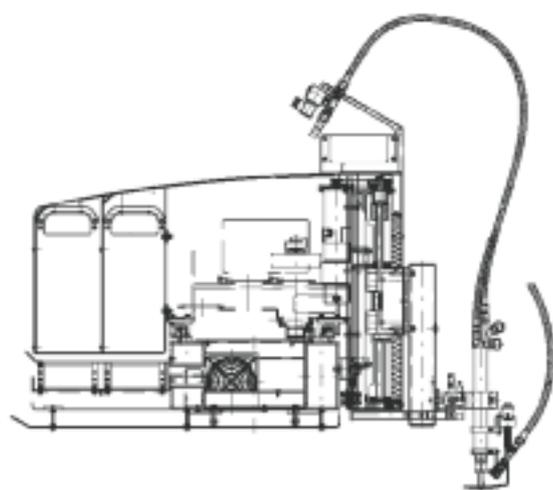


Если Ваше предприятие хочет приобрести партнера не только в области поставки сложного технологического оборудования, но и в разрезе комплексного обслуживания уже установленного у Вас парка станков — смело звоните в наш головной офис в Москве: **8 (495) 984-86-10**.

## Ваш надежный поставщик решений по автоматизации заготовительного оборудования

### Содержание:

Машины термической резки Retro Systems	3
Продукция компании Hypertherm	8
Система управления фигурной резкой EDGE Pro	14
Технология резки точных отверстий True Hole	15
Программное обеспечение МТС	16
Системы экстрагирования газов ТЕКА	17
Системы экстрагирования газов Kemper	18
Системы экстрагирования газов Donaldson	19
Аппараты ручной плазменной резки Thermal Dynamics	20
Комбинация пробивки и плазменной резки. Whitney	22
Оборудование для обработки труб Müller Opladen	26
Rychly Tom. Гидроабразивная резка	28
Поставка расходных материалов	29
Сервисное обслуживание оборудования	31



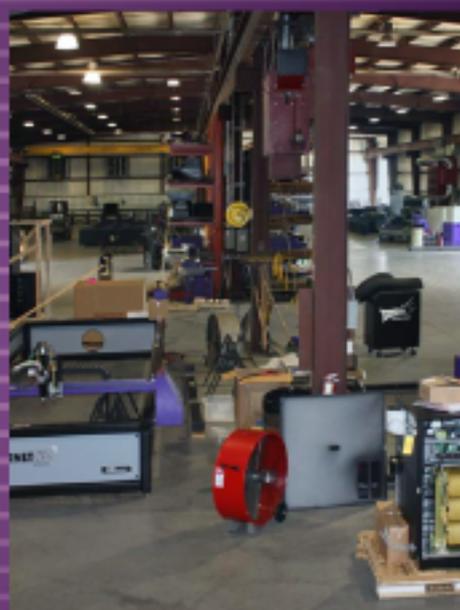
### Основные направления деятельности:

- Поставка нового оборудования;
- Сервисное обслуживание;
- Модернизация оборудования;
- Поставка расходных материалов и запасных частей.

## Машины термической резки Retro Systems

Компания Retro Systems является производителем широкого ассортимента машин термического (плазменного и газокислородного) и гидроабразивного раскроя. Оборудование Retro Systems установлено на ведущих машиностроительных предприятиях США (судостроение, мостостроение, сервисные металлоцентры, и т.д.).

Производственные площадки компании RetroSystems (40 000 кв. м.) находятся в 16 км от г. Уичита, Канзас, США.



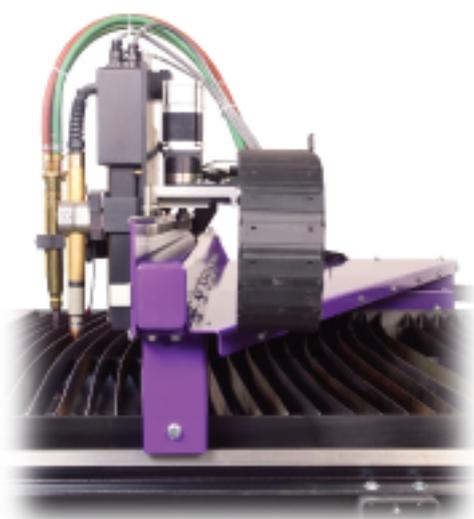
В случае Вашей заинтересованности в оборудовании для плазменного раскроя листового металла, специалисты ООО «Маштехника» могут организовать ваш визит на предприятия, успешно эксплуатирующие данную технику.

# Модельный ряд оборудования MTP Retro Systems

## MTP Mini HORNET

### Особенности оборудования:

- Специальное решение для работы с небольшими толщинами (до 10 мм);
- Комплектуется источниками тока Hypertherm серии PowerMax;
- Ширина рабочей зоны: 1500 мм;
- Длина рабочей зоны: 3200 мм; 6300 мм;
- Направляющие исполнены на рабочем столе;
- Компактное решение по планировке;
- Один привод, отвечающий за движение портала по оси OX;
- Секционный отсос воздуха из зоны резки.





## MTP Hornet HD

### Особенности оборудования:

Бюджетный вариант исполнения МТР, предназначенный для резки металлов толщин до 20 мм — при плазменной резке и до 70 мм при газокислородной резке.

Доступен в комплектации с источником тока Hypertherm HSD130.

### Габариты раскроечного стола:

3700 x 1500 (2000) мм

6100 x 1500 (2000) мм

- Универсальное и не дорогое решение, позволяющее закрыть большой диапазон задач с точки зрения толщин и качества резки.
- Двухприводной портал, движение по линейным направляющим;
- Вытяжной стол выполнен независимо от направляющих (исключена возможность перекоса от механического удара по столу или от термического влияния во время резки);
- Компактное решение по планировке, в случае ограничений заказчика по площадям.



## МТР HORNET XD

### Особенности оборудования:

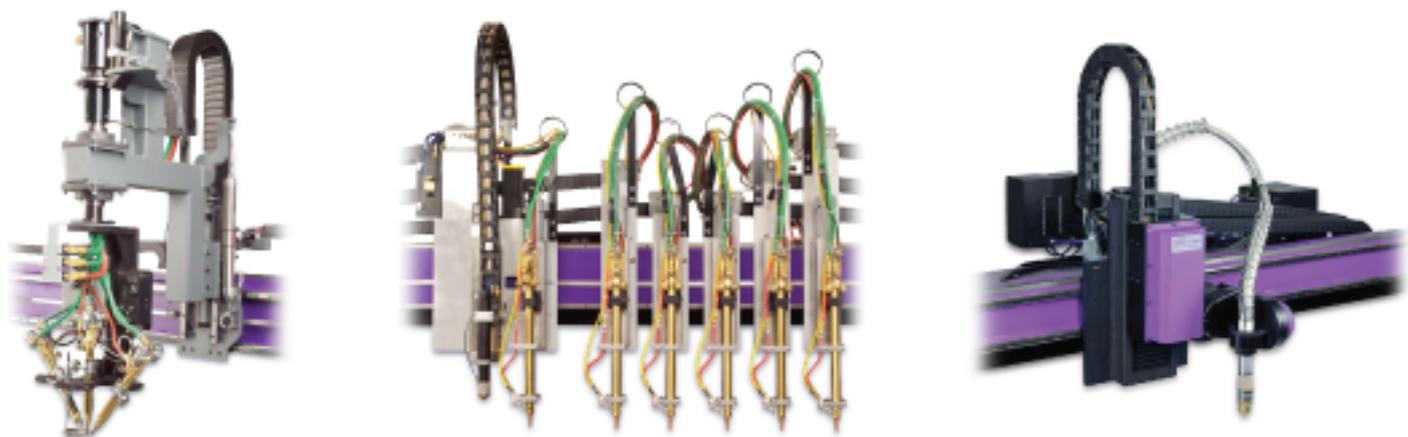
- Универсальное оборудование для машиностроительных предприятий, работающих в 3 смены, с широкой номенклатурой обрабатываемых деталей (по толщинам и материалам);
- Двухприводная система движения портала по высокоточным рельсам;
- Беззазорное зацепление «рейка-шестерня»;
- Комплектуется источниками тока Hypertherm HPR130XD, HPR260XD, HPR400XD, HPR800XD;
- Доступна технология True Hole для резки отверстий диаметром 1:1 по отношению к толщине;
- Раскроечный стол выполнен отдельно от рельс;
- Программно управляемые зоны отсоса воздуха;
- Габариты режущей зоны: ширина — до 3 600 мм, длина до 30 000 мм.



## МТР MEGA HORNET 3000

### Особенности оборудования:

- Оборудование для решения нестандартных задач в области плазменной резки;
- Возможность комплектации ротационным плазменным суппортом для снятия фасок;
- Трехрезаковый газоокислородный суппорт;
- До 8 газовых резаков с автоматическим позиционированием для раскроя листов на полосы;
- Сверлильный суппорт для сверления отверстий диаметром до 30 мм;
- Модуль для обработки труб различных сечений;
- Ширина рабочей зоны до 9 000 мм;
- Длина рабочей зоны: до 60 000 мм;
- До 3-ех суппортов с независимыми приводами по оси OY.



## Продукция компании Hypertherm

### История компании

Корни компании Hypertherm уходят в 1968 год, когда президент Hypertherm Дик Кауч (Dick Couch) и Боб Дин (Bob Dean) совершили огромный прорыв в данной области с момента открытия плазменной резки, которое произошло за 14 лет до этого.

Они обнаружили, что при радиальном впрыске воды в сопло для плазменной резки возможно получить более узкую дугу, способную резать металл с прежде невиданной скоростью и точностью. Кроме того, удалось решить две проблемы, стоявшие перед заказчиком: накопление окалины и двойная дуга.

### Усовершенствование плазменной резки

Hypertherm первая начала применять метод впрыска воды. Источники тока Hypertherm обходились лишь одним газом: азотом. Сопло стало служить дольше, поскольку пар от воды содействовал его охлаждению и защите.

Г-н Кауч запатентовал свою технологию подачи воды, и представил первый продукт Hypertherm — PAC400.

У основателей Hypertherm была одна цель: повысить точность, экономическую эффективность, безопасность и простоту использования плазменной резки.

Решались различные задачи: снижение шума и выделения дыма при плазменной резке, разработка подводных и кислородных систем и т.д.



### Настоящее время

После 40 лет работы Hypertherm общепризнанный лидер по поставкам комплексных решений для плазменной резки листового металла или профиля: порталные и консольные машины, системы обработки труб, роботизированные комплексы — везде можно увидеть превосходное качество резки с использованием источников тока, систем управления и контроля высоты и программного обеспечения от Hypertherm.

## Hypertherm. Источники тока линейки PowerMax

Серия механизированных или ручных систем Powermax, работающих на одном газе (воздухе или азоте), обеспечивает высокую продуктивность и низкие эксплуатационные затраты.



Толщина ручной резки	PMX30	PMX45	PMX65	PMX85	PMX1650	MAX200
Рекомендованная	10 мм при 250 мм/мин	19 мм при 250 мм/мин	25 мм при 250 мм/мин	32 мм при 250 мм/мин	38 мм при 250 мм/мин	50 мм при 250 мм/мин
Предельная	12 мм при 125 мм/мин	25 мм при 125 мм/мин	32 мм при 125 мм/мин	38 мм при 125 мм/мин	44 мм при 125 мм/мин	64 мм при 125 мм/мин
Механизированный прожиг	—	10 мм	12 мм	16 мм	19 мм	25 мм
Выходной ток	15–30А	20–45А	20–65А	25–85А	30–100А	40–200А
Размеры, (мм)	365x168x305	426x172x348	500x234x455	500x234x455	671x427x655	1040x710x109
Масса с резаком	10 кг	16 кг	26 кг	28 кг	65 кг	363 кг
Источник газа	Воздух; N2	Воздух; N2; O2; Ar-H2; CO2				



## Применение источников тока линейки PowerMax

Аппараты Powermax часто используются на столах для двумерной резки, роботах для трехмерной резки, системах профильной резки, а также для резки труб и на кромкострогальных станках.



## Источник тока Hypertherm HSD130

HySpeed Plasma HSD130 это простой в использовании аппарат кислородной плазменной резки, который более продуктивен и более экономичен, чем любое другое решение для резки металла, например кислородная резка, воздушная плазменная резка и аппараты кислородной плазменной резки, не относящиеся к семейству LongLife. За счет использования патентованной технологии LongLife и 100%-го рабочего цикла, аппарат HySpeed Plasma занимает свое собственное место — между семейством аппаратов воздушной плазменной резки Powermax® и семейством новейшего прецизионного оборудования HyPerformance® Plasma.



### Эксплуатационные данные для черной стали:

Резка без окалины: до 16 мм;  
Толщина пробивки отверстий: до 25 мм;  
Максимально с края листа до 38 мм.

### Технические характеристики:

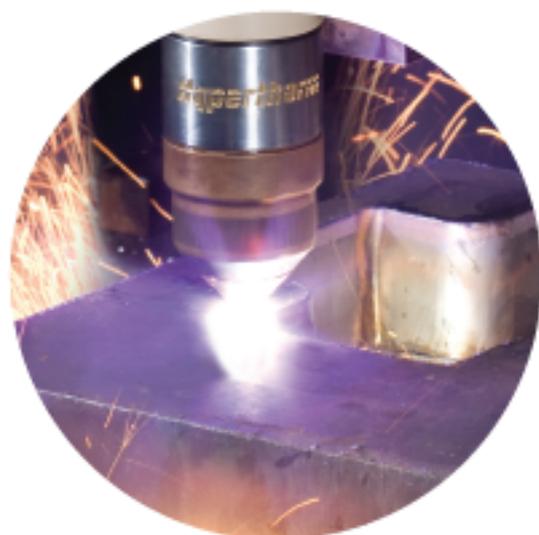
Входное напряжение: 400 В, 50–60 Гц, 32 А;  
Выходной ток: до 130А;  
Рабочий цикл: 100% при 40°C, 19,5 кВт;  
Рабочая температура: –10° – + 40° С;  
Габариты: В: 107 см; Ш: 57 см; Д: 112 см;  
Масса с резаком: 286 кг.

### Источник газа:

Плазменный газ: O<sub>2</sub>; воздух; N<sub>2</sub>; F5 = 95%N<sub>2</sub>, 5%N<sub>2</sub>;  
N35 = 35%N<sub>2</sub>, 65%Ar;  
Защитный газ: воздух; N<sub>2</sub>;  
Давление воздуха: 7 Бар;  
Скорости резки: материал черная сталь, газы:  
O<sub>2</sub>/воздух:  
Ток 45А, h = 6 мм, F = 1575 мм/мин  
Ток 130А, h = 6 мм, F = 3850 мм/мин  
Ток 130А, h = 12 мм, F = 2050 мм/мин

Источник тока Hypertherm HSD130A оптимален для резки толщин черной стали до 16 мм, при этом одним из его основных преимуществ является возможность выбирать режим резки: воздух/воздух — когда требования к качеству предъявляют невысокие, и кислород/воздух — когда необходимо получить рез с максимальными характеристиками по чистоте и ширине азотируемого слоя. Кроме этого на нем возможно резать толщины до 38 мм в качестве разделительного реза и цветной металл.

## Hypertherm. Линейка источников тока HPRXD



Системы плазменной резки HyPerformance обеспечивают качество резки HyDefinition®, для которого характерны большая однородность, более высокие скорости резки, более длительный срок службы расходных материалов и эксплуатационные затраты в два раза ниже по сравнению с технологиями конкурентов.

Системы HPRXD — это универсальные источники тока, позволяющие закрывать задачи по резке больших диапазонов толщин: от 0.5 мм до 160 мм, используя один плазматрон.

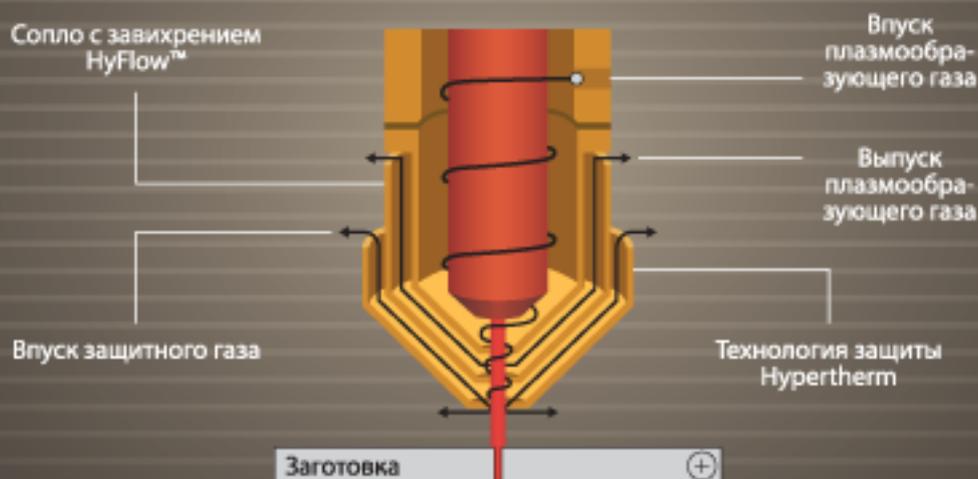
Благодаря запатентованным технологиям LongLife и PowerPierce значительно увеличен срок службы расходных материалов и, следовательно, снижены затраты на единицу продукции.

Системы HyPerformance Plasma обеспечивают более высокие скорости резки, за счет чего в час производится большее количество деталей.

Технология компании Hypertherm PowerPierce™ позволяет резать более толстые материалы, чем когда-либо ранее, и заменяет технологии медленной резки, такие как кислородная резка.

### Технология HyDefinition

- Технология вентилируемого сопла выравнивает и фокусирует плазменную дугу;
- Технология HyDefinition обеспечивает мощную и точную резку, которая позволяет улучшить качество и стабильность.



## Модельный ряд источников тока серии HPRXD



### Технические характеристики источников тока линейки HPRXD

Источник тока	HPR130XD	HPR260XD	HPR400XD	HPR800XD
<b>Толщины резки для черной стали (мм)</b>				
Резка без окалины	16	32	38	38
Пробивка	32	38	50	50
С края листа	38	64	80	80
<b>Толщины резки для нержавеющей стали (мм)</b>				
Пробивка	20	32	45	75
С края листа	25	50	80	160
<b>Толщины резки для алюминия (мм)</b>				
Пробивка	20	25	38	75
С края листа	25	50	80	160
Ток процесса	30–130А	10–260А	30–400А	30–800А
Скорость резки	Черная сталь O2/воздух 130А; 10 мм 2680 мм/мин	Черная сталь O2/воздух 260А; 10 мм 4440 мм/мин	Черная сталь O2/воздух 400А; 50 мм 795 мм/мин	Нержавейка N35/N2 800А; 75 мм 464 мм/мин

## Система управления фигурной резкой EDGE Pro

ЧПУ EDGE Pro основано на более чем 40-летнем опыте компании Hypertherm в области резки металлов. Система EDGE Pro разработана так, чтобы быть гибкой и простой в использовании. Она обеспечивает надежные результаты с повышением рентабельности. Данное ЧПУ использует ПО Phoenix® и обеспечивает повышение качества резки и увеличение продуктивности за счет реализации нашего опыта непосредственно на вашем предприятии — как будто в каждой смене у вас работает самый лучший оператор.



**Патентованное ПО Phoenix** компании Hypertherm является основным операционным интерфейсом и устанавливается на все системы ЧПУ, выпускаемые Hypertherm. Данное ПО разработано специально для резки в плоскости X-Y и скашивающей резки.

### Основные преимущества:

- Интегрированная связь с системами плазмы и регулировки высоты резака обеспечивает автоматизированное и надежное управление процессом резки;
- Встроенные технологические карты резки позволяют автоматически регулировать параметры процесса для низкоуглеродистой стали, нержавеющей стали и алюминия. Это обеспечивает последовательные и оптимизированные результаты;
- Программные мастера и диагностические инструменты обеспечивают простые настройку, эксплуатацию и поиск и устранение неисправностей.



# Технология True Hole

**Технология плазменной резки точных отверстий True Hole.** Одна из проблем, стоящих перед современным машиностроительным предприятием — это качество отверстий вырезаемых на станке плазменной резки. Компания **Hypertherm** предложило революционную технологию получения отверстий с соотношением диаметра и толщины металла 1:1. Речь идет о запатентованной технологии **True Hole**. Суть технологии состоит в комбинированном использовании возможностей источника тока и программного обеспечения. Для получения отверстий необходимого качества необходимо соблюдение следующих условий:

## **Hypertherm True Hole™**



без использования технологии



при использовании технологии



1. Использование в качестве плазмообразующего и защитного газов чистый технический кислород (чистый 99,5%, сухой, обезжиренный, давление 793 кПа, расход 4250 л/час). Использование кислорода обуславливается тем, что этот газ лучше горит, чем воздух.
2. Поскольку во время резки на линейном контуре в качестве плазмообразующего газа используется воздух, иначе себестоимость реза была бы слишком высока, необходимо автоматическое переключение на кислород во время начала резки отверстия. Этого можно добиться, только сделав соответствующую вставку в G код управляющей программы.
3. Необходима пониженная подача защитного газа во время резки отверстия.
4. Для получения идеальной формы отверстия необходимо осуществлять пробивку строго посередине желаемой формы отверстия, для этого необходимо отключение компенсации движения дуги на величину радиуса дуги.
5. Это можно получить, также сделав соответствующую вставку в G код управляющей программы непосредственно в CAM модуле.
6. Вход на рабочую траекторию необходимо осуществлять строго по касательной к контуру.
7. На конечном участке траектории необходимо уменьшение скорости резки, силы тока (20% от рабочего тока) и выключение движения самого станка из-за инерционности движения головки.
8. Для этого опять же необходимо вмешательство в G код УП.

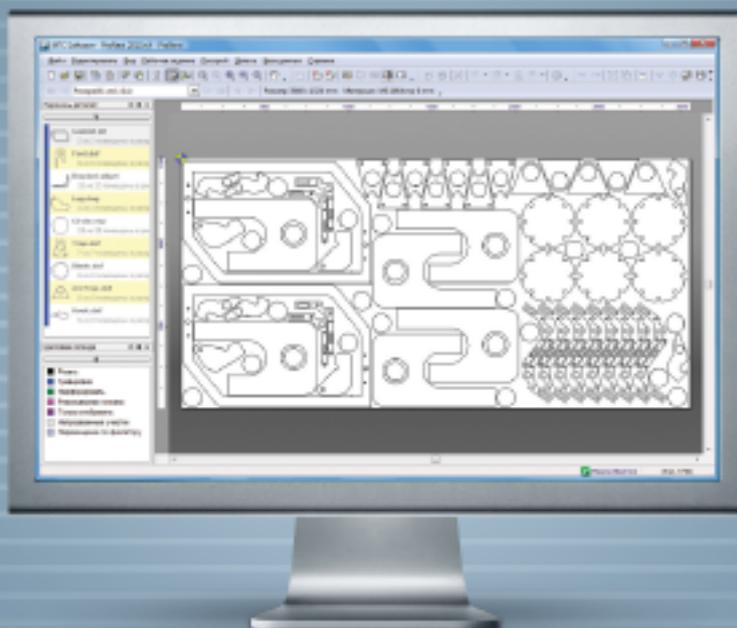
Данная технология реализована на оборудовании **Retro Systems**, комплектуемом источниками тока Hypertherm и программным обеспечением МТС. Для возможности использования преимуществ **True Hole** необходимо заказывать станок с источником тока семейства XD с **автоматической газовой консолью** и специальным программным модулем, являющимся надстройкой к ProNest 2010.

Компания «Маштехника» занимается модернизацией оборудования плазменной резки и внедрением технологии True Hole почти на любых станках по плазменному раскрою с ЧПУ. Приглашаем вас к нам на web сайт: [www.mashtecnica.ru](http://www.mashtecnica.ru) там можно узнать больше как и данной технологии так и поставляемой линейке оборудования в целом.

## Программное обеспечение МТС

МТС Software лидирует на мировом рынке как поставщик программных продуктов для создания карт раскроя, штамповки и проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в условиях автоматизированного производства, где для резки тонко- и толстолистовых металлов используются плазменные, лазерные, водоструйные и газокислородные агрегаты, фрезерные станки, дисковые ножницы и револьверные дыропробивные прессы с ЧПУ.

Программные продукты МТС для создания карт раскроя **ProNest™ Nesting Software** и **TurboNest™ Nesting Software** обеспечивают решение всех задач профильной резки. Лучший в отрасли пользовательский интерфейс позволяет беспрепятственно импортировать файлы в разнообразных форматах, создавать предельно оптимизированные карты раскроя и выводить управляющую программу для машин с ЧПУ. Программное обеспечение для создания карт раскроя компании МТС Software повысит рентабельность вашего предприятия, обеспечив следующие преимущества:



ProNest — это самое передовое в отрасли решение по созданию карт раскроя, обеспечивающее **производительность** и **надежность**, которые являются лучшими в своем классе. ProNest обеспечивает гибкую интеграцию с двухкоординатными и трехкоординатными САПР, экономию затрат на материалы за счет эффективных и мощных средств создания карт раскроя, а также высокую по точности повторяемость благодаря настройке параметров под конкретные станки, которая позволяет оптимизировать качество раскроя, повысить его производительность и сократить производственные расходы. Программа ProNest также проста для обучения и в использовании. Благодаря проверенной временем технической поддержке прекрасно знающих свое дело специалистов ProNest позволяет решать самые сложные задачи программирования машин плазменной, лазерной, газокислородной и водоструйной резки.



## Системы экстрагирования газов ТЕКА

Любая система плазменного раскроя листового металла не может быть интегрирована в цепочку технологического процесса предприятия, если не решен вопрос с отсосом вредных веществ, получаемых в результате расплавления металла под воздействием плазменной дуги.



### Здесь возможны следующие варианты исполнения:

1. Стол для резки, наполненный водой — старая система, имеющая целый ряд недостатков;
2. Интеграция установки в уже существующую на предприятии систему вытяжки (например, для сварочных постов) — невозможно добиться максимального эффекта отсасывания, продукты горения будут попадать в цеховое помещение;
3. Отсос продуктов горения непосредственно на улицу, без фильтрации (наиболее распространенная система на российских предприятиях);
4. Использование высокоэффективных систем экстрагирования газов, например ТЕКА (Германия).

Для установки, габаритами до 6000x1500 мм возможно например использовать следующую модель системы фильтрации: TEKA FILTERCUBE 4H, 5,5 kW, 100 m<sup>2</sup>, со следующими **техническими характеристиками:**

- Мощность мотора: 5,5 кВт;
- Производительность: 6000 м<sup>3</sup>/час;
- Площадь поверхности фильтра: 100 м<sup>2</sup>;
- Степень очистки: 99,95%.

## Системы экстрагирования газов Kemper

KEMPER является ведущим предприятием, производящим фильтровентиляционные установки. Современное, ориентированное на будущее производство по новейшим стандартам является основным признаком фирмы KEMPER. Гибкая политика, близость к клиенту и топ-сервис являются основными требованиями рынка. Компетентность главного предприятия во Фредене базируется на планировании, развитии и контроле качества всей продуктовой линейки.



Система вытяжки подбирается исходя из следующих параметров:

1. Ширина стола для резки;
2. Количество воздуховодов;
3. Ширина каждой секции стола;
4. Длина раскроечного стола;
5. Максимальный ток плазменной резки;
6. Количество суппортов, одновременно выполняющих резку.

Опытные инженеры компании Маштехника смогут не только подобрать вытяжку, достаточную для Вашей системы плазменной резки, но и спроектировать систему вентиляции Вашего цеха или завода целиком.

В системах фильтрации Kemper в основном применяется центробежный вентилятор с ременным приводом. Это надежные системы с высокой степенью очистки загрязненного воздуха.

В качестве сменных фильтр патронов используются фильтрующий патронный элемент с использованием в качестве фильтровального материала полиэстера с тефлоновой мембраной *KemTex ePTFE*.



## Системы экстрагирования газов Donaldson

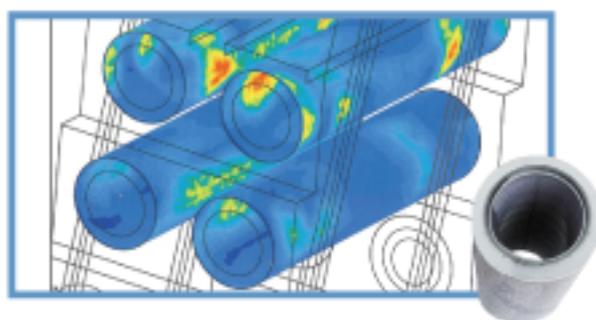
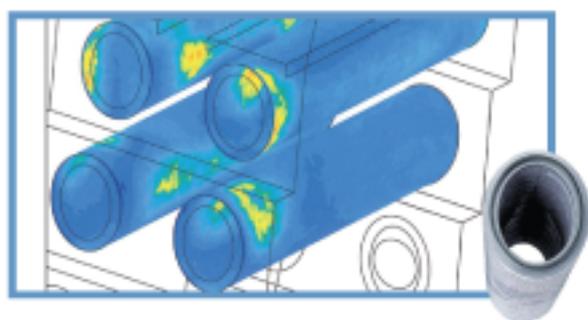
Машины термической резки производства компании Retro Systems могут комплектоваться эффективными системами экстрагирования газов компании Donaldson. Почти 90 лет Donaldson является передовым новатором решений в области фильтрации воздуха, улучшая условия производства и работы по всему миру. Donaldson придерживается стойких обязательств в поддержке клиентов, это имя, которому все больше производителей по всему миру доверяют поставку самых эффективных и производительных уловителей пыли, тумана, дыма и фильтрующих элементов.



Преобразовав традиционный круглый картридж в инновационную овальную форму, компания Donaldson совершила настоящий переворот и открыла новую мощную технологию фильтрации, позволяющую увеличить поток воздуха сквозь установку пылеулавливания, одновременно увеличив срок эксплуатации фильтра.

Запатентованная компанией Donaldson технология DFPRO включает в себя овальные картриджи и патентованный фильтрующий материал Ultra-Web, которые обеспечивают самое передовое и эффективное решение при удалении пыли и дыма из производственных помещений.

Уникальные фильтрующие картриджи Donaldson овальной формы были сконструированы с использованием самой современной технологии компьютерного моделирования, чтобы увеличить поток воздуха сквозь установку без прироста скорости фильтрации, поскольку фильтры имеют меньше областей повышенной скорости фильтрации (показаны красным), чем традиционные круглые элементы, что снижает риск абразивного износа фильтра и продлевает срок его эксплуатации.



## Аппараты ручной плазменной резки Thermal Dynamics

**Thermadyne Holdings Corporation**, это международный холдинг компаний, объединяющий производителей оборудования для сварки и резки металлов, занимающих лидирующие позиции на мировом рынке. Головной офис расположен в Штате Миссури, США. Торговые марки оборудования Thermadyne, в течении многих лет считаются эталоном в индустрии сварки и металлообработки. Производственная программа включает: газокислородные сварочные горелки, резаки и редуктора, установки для плазменной резки и сварки, оборудование для электродуговой сварки, сварочные и наплавочные материалы, широкий спектр горелок для полуавтоматической и автоматической сварки, строгачи и электрододержатели, сварочные принадлежности и оборудование для газов высокого давления. Широкий спектр производимой продукции, позволяет компании **Thermadyne** обеспечивать потребности в любой индустрии и во всех возможных отраслях промышленных производств.



**Компания Маштехника** — официальный партнер компании **Thermadyne** на территории Российской Федерации. Мы специализируемся на поставках аппаратов ручной плазменной резки и расходных материалах производства компании **Thermadyne**. Бесперебойную работу оборудования обеспечивает единая сервисная служба нашей компании, мы предоставляем гарантию на источники тока — 3 года.

Аппараты ручной плазменной резки Thermal Dynamics — это высокая производительность, качество резки, небольшой вес аппаратов и длительный срок службы расходных материалов.

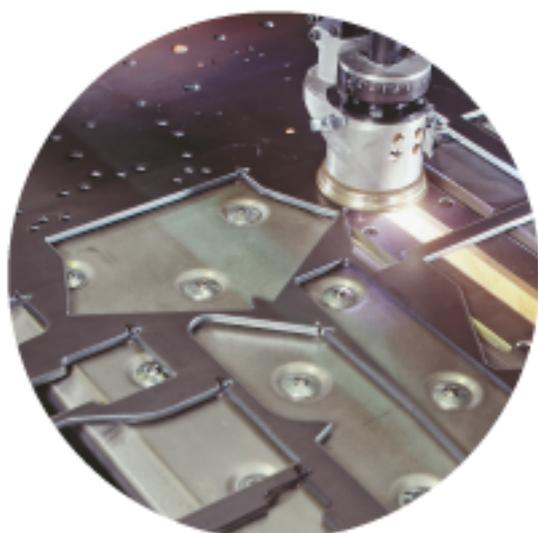
## Модельный ряд аппаратов и их технические характеристики:

	CM 10	CM 12	CM 20	CM 25	CM 35	CM 40
Мак. ток (А)	30	40	60	80	100	120
Мощность (кВт)	2.8	3.8	6.2	9	12	15.4
Чистовой рез (мм)	10	12	20	25	35	40
Мак. рез (мм)	12	15	25	30	40	50
Разделка (мм)	16	20	32	38	45	55
Пробивка (мм)	6	6	12	15	20	25
ПВ (при 40° С)	35% при 30А	60% при 40А	40% при 60А	40% при 80А	80% при 100А	80% при 120А
Масса (кг)	17.7	19.5	19.5	19.5	28.1	28.1
Габариты (мм)	381x305x610	416x273x572	381x305x610	381x305x610	381x305x762	381x305x762
Давление воздуха (бар)	4.5	5.2	5.2	5.2	4.8	4.8
Расход воздуха (л/мин)	141	165	174	189	212	212



## Комбинация пробивки и плазменной резки. Whitney

Компания Whitney (США) — мировой лидер в производстве станков, комбинирующих плазменную резку и пробивку отверстий, различных технологических видов.



Основным преимуществом комбинации данных технологий является производство большего количества, на некоторых деталях однотипных деталей в смену. Если сравнивать данную технологию с плазменной резкой, то на некоторых деталях себестоимость производства на оборудовании Whitney будет в 10 раз ниже.

За счет чего? Основой себестоимости в плазменной резке служит стоимость расходных материалов, при этом больше всего комплект электрод-сопло выгорает именно во время прожига отверстий. Применяя станки Whitney, вы будете иметь возможность обрабатывать контур детали плазмой и пробивать отверстия или стандартные внутренние контуры Ваших деталей.

## Модельный ряд станков Whitney

Оборудование Whitney — дорогое, используется при серийном производстве однотипных деталей. Особенно востребовано в автомобилестроении, вагоностроении, мостостроении и т.д.



Основной критерии разделения оборудования Whitney: пробивка меньшего диаметра отверстия на большей толщине.

	3400 XP	3400 HEAVY	3700 SST	4400 MAX	4400 MAX-10
Усилие пробивки	40 тонн	55 тонн	55 тонн	100 тонн	70 тонн
Перемещение по оси OX	3500 мм	4800 мм	3000 мм	4300 мм	4300 мм
Опционально по оси OX	—	—	—	7300 мм	7300 мм
Перемещение по оси OY	1500 мм	2000 мм	1610 мм	2500 мм	3000 мм
Макс. вес заготовки	450 кг	800 кг	450 кг	2200 кг	2200 кг
Макс. толщина пробивки	12.7 мм	19 мм	19 мм	25 мм	25 мм
Макс. диаметр инструмента	127 мм	127 мм	127 мм	76 мм	76 мм
Макс. диаметры пробивки отверстий на черной стали:					
6 мм	127 мм	127 мм	127 мм	76 мм	76 мм
10 мм	70 мм	70 мм	70 мм	76 мм	57 мм
12.7 мм	25 мм	59 мм	59 мм	63 мм	44 мм
19 мм	—	24 мм	24 мм	43 мм	30 мм
25 мм	—	—	—	32 мм	22 мм
Источник тока для плазменной резки	HPR130XD HPR260XD	HPR130XD HPR260XD	HPR130XD HPR260XD	HPR130XD HPR260XD	HPR130XD HPR260XD



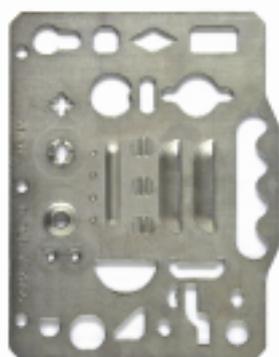
## Образцы резки на оборудовании Whitney



Одним из основных конкурентных преимуществ технологии пробивки отверстий и плазменной резки внешнего контура деталей является качество получаемых отверстий. Плазмой никогда не получить отверстие равное 0.5 толщины материала.

Это делает данную технологию незаменимой, когда речь идет о большом количестве отверстий под болтовые соединения.

При правильном использовании данного оборудования — срок его окупаемости становится минимальным.



## Оборудование для обработки труб Müller Opladen



Компания Müller Opladen (Германия) основана в 1918 году и специализируется на обработке труб. Первый завод, построенный в г. Бергиш-Гладбах был разрушен во время 2-ой мировой войны, поэтому в 1948 году семьей Мюллер возведен новый завод в г. Опладен. Первоначально, компания фокусировалась на производстве расходных материалов для сварки и резки.

Сегодня Müller Opladen мировой лидер в производстве систем для профильной резки труб с ЧПУ и линий по автоматизированной сварке труб.

Профильная резка труб различных сечений. Диаметры до 2 500 мм и выше. Полноценная 7-ми координатная резка для получения различных элементов под патрубки (в том числе с фаской переменного сечения). Резка толстостенных труб. Использование как плазменной, так и газокислородной технологии резки.

**Müller Opladen** — производитель высококачественного оборудования для обработки труб для следующих отраслей промышленности:

- Крупное машиностроение;
- Судостроение;
- Производство трубопроводов;
- Производство ветровых турбин.



## Rychly Tom. Гидроабразивная резка



Компания «Маштехника» взаимодействует с Чешским производителем станков гидроабразивной резки — компанией **Rychly TOM**. Данный производитель специализируется на станках гидроабразивной резки, делая оборудование высочайшего качества. Основным узлом станков является насос мирового лидера в этой области, компании KMT.

Различные габариты раскроечной ванны, несколько гидроабразивных головок для увеличения производительности резки, система автоматической подачи песка, система удаления отходов мембранного типа, передачи «шар-винт» по всем осям, делают данное оборудование представителем высокого класса станков для гидроабразивного раскроя листового металла.



## Поставка расходных материалов



Одной из специализаций компании «Маштехника» является поставка расходных материалов и ремонтных частей для плазменной газокислородной и гидроабразивной резки.

Мы напрямую работаем с такими компаниями, как: Hypertherm, Kjellberg, Thermal Dynamics, Cebora, Kaliburn, KMT, Rhona, Harris и т.д.

Основные позиции для наиболее распространенных источников тока, например Hypertherm HPR260 всегда есть в наличии на складе в г. Москва. В случае заказа редкой части, оптимизация процедуры доставки делает срок поставки минимальным — до 25 дней с момента внесения предоплаты.

Благодаря наличию большого склада ремонтных частей мы можем обеспечить бесперебойную работу любого предприятия, заключившего с нами договор на комплексное обслуживание его оборудования для плазменной резки листового металла.

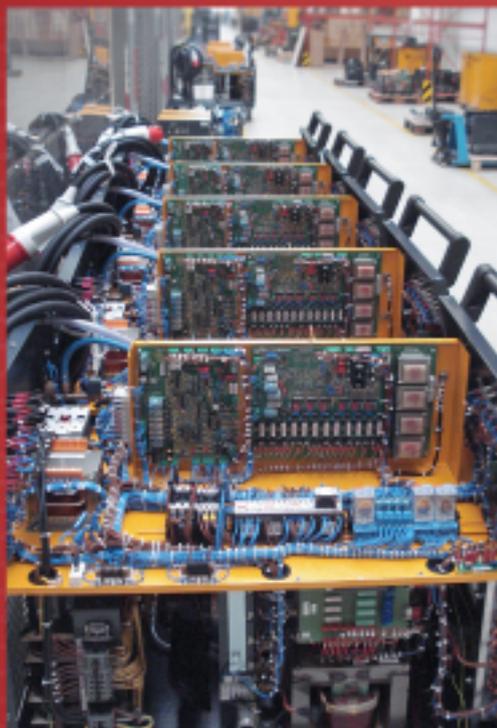
Основные принципы при поставках комплектующих для плазменной резки: мы работаем только с оригинальной продукцией и стараемся обеспечить заказчику индивидуальный подход.



В случае заключения годового договора на поставку расходных материалов с заказчиком, **компания «Маштехника» гарантирует:**

- Вся продукция оригинального качества (есть разрешающие поставку сертификаты от производителя).
- Весь товар есть в наличии на складе в г. Москва.
- Доставка товара до предприятия включена в стоимость расходных материалов.
- Рассрочка платежа до 30 дней с момента отгрузки.
- Срок доставки до предприятия — до 3 дней с момента получения гарантийного письма о проведении оплаты.

## Сервисное обслуживание оборудования



У нас в штате работают высококвалифицированные сервисные инженеры, способные решать самые сложные задачи по обслуживанию оборудования для плазменного раскроя с ЧПУ.

Ежегодно для своих специалистов мы проводим обучение на заводах производителей.

Мы знаем не только поставляемую нашей компанией технику на элементном уровне, благодаря чему есть возможности не просто менять блоки. А производить полноценный ремонт оборудования.

Хорошие знания технологии резки и различных видов программного обеспечения делают возможным заключение договоров на обучение и на проработку технологических процессов.

Компании, однажды к нам обратившиеся, раз и навсегда решают проблемы с обслуживанием оборудования для плазменного раскроя листового металла.

---

ООО «Маштехника»  
117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60Б, оф. 1Б  
тел./факс: +7(495) 984-86-10  
email: [info@mashtechnica.ru](mailto:info@mashtechnica.ru)  
[www.mashtechnica.ru](http://www.mashtechnica.ru)