

## Станки для плазменной резки

Станки плазменной резки компании Durma характеризуются высоким качеством резки, высокой производительностью и экономичностью, они могут использоваться для обработки широкого диапазона материалов – мягкой стали, нержавеющей стали и алюминия. Высокоэффективные станки плазменной резки гарантируют оптимальную точность угла резки и долгий срок службы благодаря использованию плазменного оборудования и систем управления лучших мировых производителей.

### Станок для плазменной резки с реечной передачей серии

# PL



Компания Durma использует в своих станках только лучшие компоненты, в т.ч. систему управления движением Siemens и источник плазмы Hypertherm.

### Особенности и преимущества:

- Оптимальный угол резания.
- Оптимальное качество кромки.
- Точное и быстрое позиционирование.
- Долгий срок службы.
- Простота программирования.
- Простота настройки.
- Надежность.
- Рациональное потребление энергии.
- Защита окружающей среды.

Станки серии PL характеризуются высокой точностью. Эти высокопроизводительные станки для плазменной резки могут использоваться для обработки широкого диапазона материалов – мягкой стали, нержавеющей стали и алюминия. Они оборудованы надежными компонентами, изготовленными известными производителями.

Высокая скорость позиционирования, высокое ускорение и автоматический контроль высоты факела обеспечивают оптимальную высококачественную резку.

Размеры (длина и ширина) области резания могут быть как стандартными, так и выбранными по индивидуальному заказу.

### Основные характеристики



#### КОНТРОЛЛЕР ТИПА CNC

SINUMERIK 840DiSl – контроллер, полностью совместимый с ПК, контролирующий до 20 осей и взаимодействующий с системой приводов SINAMICS S120. Контроллер снабжен открытыми аппаратными и программными средствами и идеально подходит для пользователей, которым требуются средства автоматизации с использованием входов-выходов ПЛК и/или система управления, полностью совместимая с ПК.



#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ CAD-CAM

Предоставляется ПО Metalix для удобства программирования и чертежа деталей. Это ПО также позволяет легко и быстро преобразовывать файлы DXF и DWG в язык программирования для операции резки.

Автоматическая функция раскладки (автонестинг) рассчитывает оптимальное расположение деталей на листе, что позволяет снизить количество отходов материала.

## Компактный станок для плазменной резки

## PL-C

В станках серии PL-C (компактная модель) операции резки выполняются в пределах станины, а для станков серии PL предусмотрен отдельный стол с реечной системой, крепящейся на полу.

С двух сторон по осям Y1–Y2 установлены точные механизмы реечной передачи.

Плазменная горелка размещена на портале и перемещается по оси X. Портал также оборудован точной системой реечной передачи. Массивная сварная конструкция станины обработана для снятия напряжений. Безззорная высокоточная планетарная передача, синхронизированная с двух сторон, обеспечивает высокое качество и точность резки. Столы разделены на секции для удобства очистки от пыли. По заказу предоставляются различные головки для наклонной плазменной резки и кислородной резки с ручным и программируемым управлением.



## Модели PL и PL-C

## СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

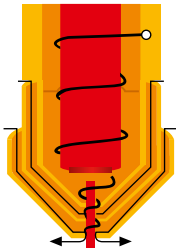
Контроллер типа CNC Siemens 840 D-ISL
Сплошные станины, обработанные на станках с ЧПУ типа CNC
Жесткий конвейер
Программное обеспечение CAD-CAM с функцией автонестинга (раскладки)
Функция выравнивания листа с использованием лазерного диода
Пульт управления источником плазмы
Контроль высоты факела (THC)
Двусторонняя система управления движением (безззорные редукторы + реечная передача)
Цифровые сервомоторы переменного тока для осей
Система маркировки
Входы/выходы контроллера CNC для фильтра
Запасные детали, расходные материалы (стартовый комплект)
Высокая механическая точность до $\pm 0,1$ мм
Скорость позиционирования осей 35 м/мин.
Перемещение устройства контроля высоты факела на двух линейных направляющих (шарико-винтовая передача)
Отдельные столы для резки
Регулятор скорости
Стол для серии PL-C
Дистанционная диагностика через сеть Ethernet
Реечная передача с линейной направляющей (Серия PL-C)
Подкладки для стола
Столы с устройствами вытяжки
Обслуживание с использованием WebCam

## ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПО ЗАКАЗУ

Стол для серии PL
Источник плазмы Hypertherm
Пульт управления подачей газа – автоматическое управление
Пульт управления подачей газа – ручное управление
Фильтр
Система предотвращения контакта факела
Дополнительный плазменный факел (факел, контроль высоты факела, пульт зажигания)
Дополнительный факел для кислородной резки (факел (максимум два факела), контроль высоты факела, датчик высоты факела)
Подготовка конвейера к дополнительному факелу (плазменному или кислородной резки)
Система наклона факела с ручным управлением $\pm 45^\circ$
Система наклона факела с управлением CNC $\pm 45^\circ$
3D-резка и поворотное устройство
Световой барьер безопасности
Сигнальная лампа для индикации ошибок и окончания программы
Осушитель воздуха
Контроль высоты факела Arcglide (вместо Command)
Сверильный шпindel
Системы загрузки-разгрузки
Специальные приложения
Расходные материалы

## Источник плазмы

В качестве источника плазмы используется оборудование серии HPR. Доступные версии: 130, 260 и 400 ампер. Доступны пульты ручного и автоматического управления, позволяющие регулировать подачу газа для резания. В комплект также включено устройство маркировки для маркировки и идентификации. Система снабжена устройством лазерной локации, в котором для определения координат листа (X и Y) используется лазерный луч. Устройство позволяет точно определять положение оси резания относительно листа. Быстрая настройка и высокоточная резка.



ЗАГОТОВКА



### ТЕХНОЛОГИЯ РЕЗКИ HYDEFINITION

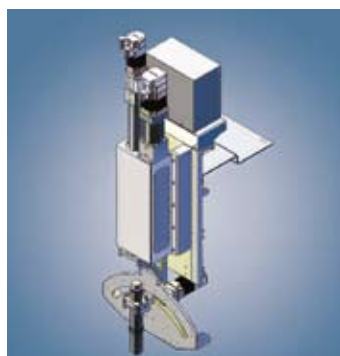
Патентованная технология HyDefinition позволяет выровнять и сфокусировать плазменную дугу, повышая стабильность дуги и энергию для оптимальной точной резки. Малая ширина прорези позволяет выполнять точную резку сложных профилей и снижать количество отходов материала. Высокая точность при повторении (качество кромки) сводит к минимуму количество отходов и объем последующей обработки. Улучшенная конструкция отверстия и внутренней формы лазерного источника позволяют достичь оптимального соотношения цена-качество.

### КОНТРОЛЬ ВЫСОТЫ ФАКЕЛА (ТНС)

Система контроля высоты факела Hypertherm разработана для выполнения плазменной резки на столе для резки в плоскости X-Y. В системе используется напряжение плазменной дуги для контроля физического зазора (расстояния между факелом и заготовкой) в процессе плазменно-дуговой резки. Первоначальное измерение высоты (IHS) достигается методом датчика омического контакта или датчика останова. Также используется оборудование Breakaway, предотвращающее контакт факела путем отправки сигналов прерывания.



СВЕРЛИЛЬНАЯ ГОЛОВКА



ГОЛОВКА ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ ПОД УГЛОМ

## Основные характеристики



### СИСТЕМА ОЧИЩЕНИЯ ВОЗДУХА

В процессе термической резки образуется большое количество частиц пыли. Эта пыль вредна для персонала, окружающей среды и оборудования. Необходимо использовать систему фильтрации для удаления таких частиц, чтобы обеспечить чистую производственную среду.



### КИСЛОРОДНАЯ РЕЗКА

Для резки толстой мягкой стали используются специальные головки для кислородной резки.

### ОСУШИТЕЛЬ ВОЗДУХА

При плазменной резке требуется воздух для резки и/или в качестве защитного газа. В таком воздухе не должно быть влаги, масла и посторонних примесей. Для очистки воздуха используется специальный осушитель.



### ПОДВЕСНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ТНС

Подвесная дистанционная панель управления для ТНС (контроль высоты факела) Hypertherm.

### СТОЛЫ ДЛЯ РЕЗКИ

Все столы для резки разделены на секции (зоны). Каждая зона оборудована электропневматическим реле, которое автоматически управляется через CNC, когда факел входит в эту зону. Это позволяет рационально использовать систему очистки (фильтрации) и уменьшить ее размеры.

### ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ СМЕННЫХ ЧАСТЕЙ

Патентованная технология LongLife значительно повышает срок службы сменных частей. Достигается высокая производительность при минимальном использовании сменных частей. Технология HyPerformance разработана для достижения оптимального соотношения цена-качество.



СТАНОК ДЛЯ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ С СИСТЕМОЙ ЗАГРУЗКИ-РАЗГРУЗКИ

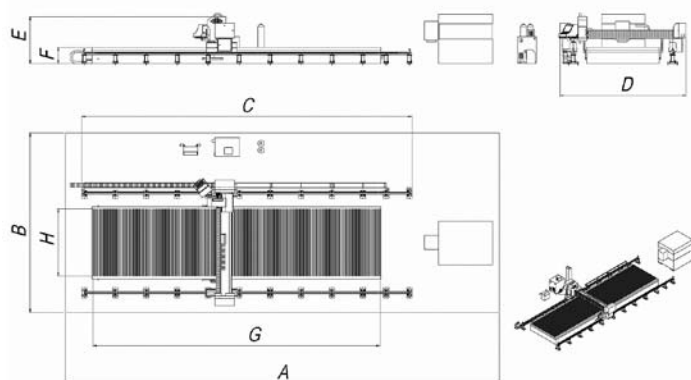


## Технические характеристики

	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	Масса (кг)	H (мм)
PL-C 1530	8200	4300	4650	2300	1920	938	3065	1580	5100
PL-C 2040	9950	4900	5650	2784	1928	931	4066	2068	5900
PL-C 2060	11700	4900	7650	2784	1928	931	6105	2068	7800
PL 20120	18250	6500	14200	4110	2200	700-750	12360	2100	12710
PL 2580	14250	7500	10200	5110	2200	700-750	8240	2600	10710
PL 25120	18250	7500	14200	5110	2200	700-750	12360	2600	14410
PL 25260	32250	7500	28200	5110	2200	700-750	26780	2600	22500
PL 3080	14250	7500	10200	5110	2200	700-750	8240	3100	11510
PL 30120	18250	7500	14200	5110	2200	700-750	12360	3100	15610
PL 30140	20250	7500	16200	5110	2200	700-750	14420	3100	17550
PL 3580	14250	8500	10200	6110	2200	700-750	8240	3600	12710
PL 35100	16250	8500	12200	6110	2200	700-750	10380	3600	15010
PL 35120	18250	8500	14200	6110	2200	700-750	12360	3600	17310
PL 35140	20250	8500	16200	6110	2200	700-750	14420	3600	19610
PL 4080	14250	8500	10200	6110	2200	700-750	8240	4200	15310
PL 40100	16250	8500	12200	6110	2200	700-750	10380	4200	18210
PL 40120	18250	8500	14200	6110	2200	700-750	12360	4200	21110
PL 40140	20250	8500	16200	6110	2200	700-750	14420	4200	24010
PL 50180	24250	9500	20200	6110	2200	700-750	18540	5200	30000
PL 60260	32250	10500	28200	7110	2200	700-750	26780	6200	48000

Характеристики HPR	HPR130	HPR260	HPR400
Источник плазмы	Hypertherm	Hypertherm	Hypertherm
Макс. режущая способность (MS) (начало кромки), мм	38	80	38
Макс. режущая способность (MS) (пробивная способность), мм	16	50	16
Максимальная скорость позиционирования по оси X / Y, м/мин	35	35	35
Максимальная скорость резания, м/мин	12	12	12
Точность позиционирования, мм	+/-0,1	+/-0,1	+/-0,1
Точность при повторении, мм	0,1	0,1	0,1
Выходной ток, А	130	400	130
Диапазон регулирования тока, А	30-130	30-400	30-130
Пульт управления подачей газа – автоматический	O2, N2, H35, F5, воздух	O2, N2, H35, F5, воздух	O2, N2, H35, F5, воздух
Угол резания, град.	2-4	2-4	2-4
Газ для плазменной резки	O2, N2, H35, F5, воздух	O2, N2, H35, F5, воздух	O2, N2, H35, F5, воздух
Защитный газ для плазменной резки	O2, N2, воздух, H35	O2, N2, воздух, H35	O2, N2, воздух, H35

## PL



## PL-C

