

КАТАЛОГ



ЛАЗЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

 **iRS**
Intellectual Robot Systems



СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



О компании



Со времени основания ООО «Интеллектуальные Робот Системы» в 2010 году мы прошли путь от небольшой группы студентов-единомышленников, увлеченных идеей автоматизации производства, до компании со штатом сотрудников более 150 человек, двумя собственными производственными площадками, несколькими сотнями реализованных проектов и более чем 3,5 тысяч единиц оборудования, установленных на различных отечественных предприятиях.

Сейчас ИРС – высокотехнологичное предприятие, органично совместившее в себе машиностроение и IT-технологии. Более 14 лет компания проектирует, производит и внедряет самые совершенные и современные роботизированные комплексы на предприятиях России и стран СНГ, а также профессионально занимается поставкой, наладкой и обслуживанием оборудования для металлообработки, систем газопламенного и газотермического напыления, лазерного раскроя, мех. обработки и вакуумных систем.

Главным прицелом компании всегда был упор на собственные разработки. Мы не только проектируем «железо», но и самостоятельно разрабатываем для него программное обеспечение, создаем и патентуем собственные наукоемкие решения, что позволяет нам успешно работать в той сфере, где пасует большинство азиатских компаний – на наиболее востребованном сейчас треке высокотехнологичного оборудования с высокой степенью локализации внутри страны. И в этой сфере мы по праву входим в число российских компаний-локомотивов, благодаря разработкам которых отечественные предприятия получают возможность не просто «производить», а создавать новое.



О компании



14

лет на рынке
исполняем обязательства
с гарантией и в срок



Более

170

реализованных проектов
по роботизации



Более

2000

единиц поставленного
и запущенного
оборудования



Более

720

довольных
клиентов



150

сотрудников.
90% — с высшим
техническим образованием
по специальности



Экспорт продукции в

4

страны



Собственное

КБ

и отдел
разработки ПО



Более

5000

наименований
продукции



Содержание



Станки лазерной резки металла с ЧПУ

3



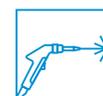
Станки лазерной резки неметаллов

33



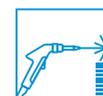
Роботизированные комплексы для лазерной сварки

37



Ручная лазерная сварка

43



Ручная лазерная очистка

49



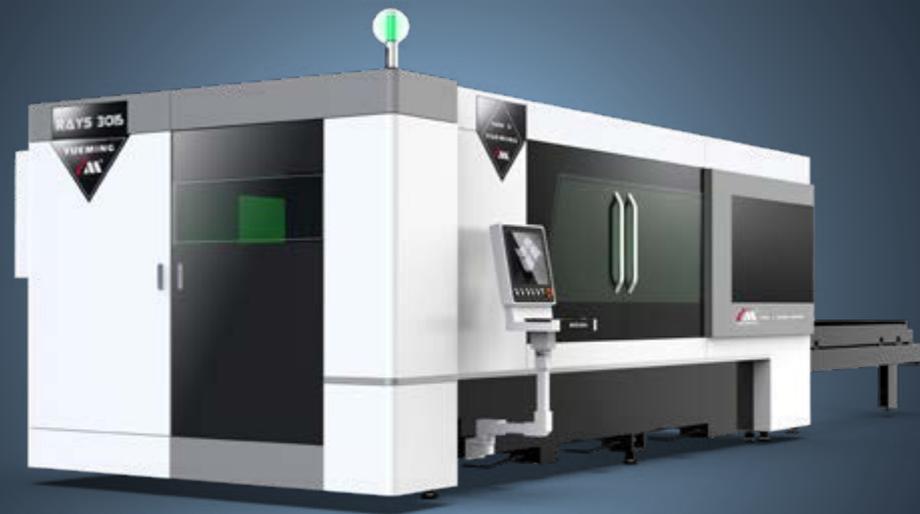
СТАНКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА С ЧПУ

- Серия RAYS. Высокопроизводительные станки нового поколения 4
- Серия GLOW. Непревзойденная точность обработки листового металла 6
- Серия FAST. Двухпаллетные системы обработки 8
- Серия HEAT. Двухпаллетные системы обработки 10
- Серия HEAT. Однопаллетные системы обработки 12
- Серия HEAT. Комбинированные системы обработки 14
- Станки лазерной резки. Серия HEAT. Комбинированные системы. 15
- Серия TUBE. Двухпатронные системы обработки труб и профилей 16
- Серия TUBE. Трехпатронные системы обработки труб и профилей 18
- Серия TUBE. Высокопроизводительные системы обработки труб 20
- Широкоформатные лазерные станки серии WIND 22
- Серия TUBE. Трехпатронные системы обработки труб и профилей 24
- Компактные и прецизионные системы – SmartCube и PCF 26
- Автоматизация станков лазерной резки листа 28
- Станок 5D лазерной резки 30





HAN'S LASER GROUP



ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ ИЩЕТ
КОМПРОМИССОВ

Серия RAYS. Высокопроизводительные станки нового поколения

RAYS 3015	3 000 × 1 500 мм	1–40 кВт
RAYS 4020	4 000 × 2 000 мм	1–40 кВт
RAYS 6025	6 000 × 2 500 мм	1–40 кВт
RAYS 8025	8 000 × 2 500 мм	1–40 кВт

Станки лазерной резки листового металла серии RAYS

Станки серии RAYS – профессиональное решение в области лазерного раскроя листового металла, предназначенное для крупносерийных производств. Специально спроектированная станина, прошедшая термическую обработку с целью придания дополнительной жесткости, позволяет гасить большой спектр резонансных колебаний. Принципиальным отличием станков RAYS от других систем лазерного раскроя является использование системы управления TwinCat от компании Beckhoff. Данная система позволила уйти от использования специализированных контроллеров управления движением, что позволило увеличить скорость обработки команд от HMI ко всем периферийным устройствам и системам. Комплекс имеет Функциональные возможности Индустрии 4.0 и промышленного интернета вещей (IIoT).

Возможность использования волоконных лазеров с мощностью до 40 кВт позволяет подбирать требуемую комплектацию как для высокоскоростной обработки тонколистового металла, так и для обработки металла сверхвысоких толщин.

Характеристики

Мощность лазера	1 000–40 000 Вт
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	2.7 G
Гарантированная максимальная скорость	240 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	LXD, DXF, PLT, AI, NC и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	от 18 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Система ЧПУ
Beckhoff



Волоконный лазерный
источник IPG (РФ)



Голова лазерной резки
BOCI



Серводвигатели
Wittenstein Alpha



Высокоточные рельсовые
направляющие
GUEDEL



ДЛЯ ТЕХ, КТО НЕ ИЩЕТ
КОМПРОМИССОВ

Серия GLOW. Непревзойденная точность обработки листового металла

GLOW 3015	3 000 × 1 500 мм	1–40 кВт
GLOW 4020	4 000 × 2 000 мм	1–40 кВт
GLOW 6025	6 000 × 2 500 мм	1–40 кВт
GLOW 8025	8 000 × 2 500 мм	1–40 кВт

Станки лазерной резки листового металла серии GLOW

Компоненты станка GLOW специально подобраны таким образом, чтобы обеспечить оптимальное соотношение цена/качество. В станке используются топовые решения от мировых лидеров. Так, в системе перемещения используются серводвигатели от Yaskawa (Япония), редукторы Güdel (Швейцария), а в электросистеме используются компоненты Schneider Electric, это позволяет получить станкам ускорение 1.4 G и гарантированные скорости перемещения 140 м/мин при двухосевом движении.

Возможность использования волоконных лазеров с мощностью до 40 кВт позволяет использовать данный комплекс на крупносерийных предприятиях, занимающихся обработкой листового металла.

Мощность лазера	1 000–40 000 Вт
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	1.4 G
Гарантированная максимальная скорость	140 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	LXD, DXF, PLT, AI, NC и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	от 13 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Двухпаллетный стол обеспечивает минимизацию простоя оборудования: пока один лист обрабатывается – на сменном столе производится выемка готовой продукции и загрузка следующего листа для обработки



Использование высокомощных лазерных источников позволяет производить обработку с использованием воздуха в качестве вспомогательного газа



Волоконный лазерный источник Raucus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FSCUT2000



Голова лазерной резки Precitec Procutter 2.0



Система управления и серводвигатели Yaskawa



Редуктор Güdel



HAN'S LASER GROUP



ДЛЯ ТЕХ,
КТО ХОЧЕТ
РАБОТАТЬ **24/7**

Серия FAST. Двухпаллетные системы обработки

FAST3015	3 000 × 1 500 мм	3–30 кВт
FAST1020	4 000 × 2 000 мм	3–30 кВт
FAST6026	6 000 × 2 500 мм	3–30 кВт

Двухпаллетные системы лазерной резки листового металла серии FAST

Станки серии FAST – профессиональное решение в области лазерного раскроя листового металла предназначенное для крупносерийных производств. Компоненты станка специально подобраны таким образом, чтобы обеспечить оптимальное соотношение цена/качество. В станке используются топовые решения от мировых лидеров.

Использование такого решения позволило получить ускорение до 1.4 G и гарантированные скорости перемещения до 140 м/мин при двухосевом движении.

Возможность использования волоконных лазеров с мощностью до 12 кВт позволяет использовать данный комплекс на крупносерийных предприятиях, занимающимися обработкой листового металла.

Характеристики

Мощность лазера	3 000–30 000 Вт
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	1,4 G
Гарантированная максимальная скорость	140 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	LXD, DXF, PLT, AI, NC и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	12 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Машина оснащена двойным набором приводов портала, состоящим из рейки, шестерни и сервомоторов



Динамический контроль скорости обработки и мощности лазерного излучения обеспечивает высокое качество реза при обработке острых угловых участков



Волоконный лазерный источник Raycus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FSCUT 4000 / 8000



Голова лазерной резки BOCI



Система управления и серводвигатели Schneider Electric



Высокоточные рельсовые направляющие HIWIN



HAN'S LASER GROUP



ДЛЯ ТЕХ,
КТО ХОЧЕТ
РАБОТАТЬ **24/7**

Серия HEAT. Двухпаллетные системы обработки

HEAT-1530CH

3 000 × 1 500 мм

1–12 кВт

HEAT-2040CH

4 000 × 2 000 мм

1–12 кВт

HEAT-2560CH

6 000 × 2 500 мм

1–12 кВт

Двухпаллетные системы лазерной резки листового металла серии HEAT

Основной отличительной особенностью комплекса является система сменных столов, позволяющая станку работать в непрерывном цикле производства: пока происходит обработка листа внутри кабины, оператор убирает готовые изделия и загружает новый лист для обработки на сменный стол.

Мы рекомендуем данный станок при сравнительно небольшой загрузке для малого и среднего бизнеса, когда приобретение высокомощного топового станка является избыточным решением.

Мощность лазера	1 000–12 000 Вт
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	1 G
Гарантированная максимальная скорость	120 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	LXD, DXF, PLT, AI, NC и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	12 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Машина оснащена двойным набором приводов портала, состоящим из рейки, шестерни и сервомоторов



Динамический контроль скорости обработки и мощности лазерного излучения обеспечивает высокое качество реза при обработке острых угловых участков



Волоконный лазерный источник Raycus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FSCUT2000



Голова лазерной резки с автофокусом RayTools



Система управления и серводвигатели Schneider Electric



Высокоточные рельсовые направляющие HIWIN



HAN'S LASER GROUP



ВОЛОКОННЫЙ СТАНОК
ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ
НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ

Серия HEAT. Однопаллетные системы обработки

HEAT-1530	3 000 × 1 500 мм	1–6 кВт
HEAT-1560	6 000 × 1 500 мм	1–6 кВт
HEAT-2560	6 000 × 2 500 мм	1–6 кВт
HEAT-2580	8 000 × 2 500 мм	1–6 кВт

Однопаллетные системы лазерной резки листового металла серии HEAT

Использование в станке качественных комплектующих от мировых и китайских производителей позволило уменьшить стоимость станка с сохранением качества. В станке используются сервоприводы и драйверы от Schneider Electric, система ЧПУ создана на базе контроллера FSCUT2000. Оптимальное соотношение цена/качество позволило станку стать лидером по продажам среди систем лазерной резки в Китае.

Низкая стоимость и приемлемая скорость обработки идеально подходит для производств малой и средней загруженности.

Мощность лазера	1 000–6 000 Вт
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	0.8 G
Гарантированная максимальная скорость	60 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	LXD, DXF, PLT, AI, NC и др.
Рабочая среда	0–45 °C, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	8 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Машина оснащена двойным набором приводов портала, состоящим из рейки, шестерни и сервомоторов



Перемещаемая платформа оператора – возможность работать как с фронтальной, так и с боковой стороны установки



Система ЧПУ
FSCUT2000



Голова лазерной резки
с автофокусом
RayTools



Система управления
и серводвигатели
Schneider Electric



Высокоточные рельсовые
направляющие HIWIN



Волоконный лазерный
источник Raycus

или



Волоконный лазерный
источник IPG (РФ)



HAN'S LASER GROUP



ДЛЯ ТЕХ, КТО ХОЧЕТ
ВСЕ И СРАЗУ

Серия HEAT. Комбинированные системы обработки

HEAT-1530R	3 000 × 1 500 мм	1–6 кВт
HEAT-1540R	4 000 × 1 500 мм	1–6 кВт
HEAT-1560R	6 000 × 1 500 мм	1–6 кВт

Комбинированный станок лазерной резки листов, труб и профилей серии HEAT

Данная система представляет собой однопаллетную систему лазерной резки листового металла с дополнительным модулем для обработки трубных заготовок. Отличительными особенностями станка является использование в модуле обработки труб пневматических самоцентрирующихся патронов, которые поддерживают симметричное независимое поджатие.

Решение идеально подходит для производств, которые в основном занимаются обработкой листового металла, но иногда испытывают потребность в обработке труб или других типов профилей.

Мощность лазера	1 000–6 000 Вт
Размер трубных заготовок	Ø 20–220 мм
Длина заготовок	6 000 мм
Система перемещения	Пара синхронизированных серводвигателей и реечные передачи с обеих сторон портала
Гарантированное ускорение	0.8 G
Гарантированная максимальная скорость	60 м/мин
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Гарантированная повторяемость	±0.03 мм/м
Поддерживаемые форматы	DXF, CAD, IGS и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	20 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Установка оснащена пневматическими самоцентрирующимися патронами, которые поддерживают симметричное независимое поджатие. Отсутствует необходимость ручного контроля. Подходит для квадратных, круглых, овальных и других видов профилей.



Волоконный лазерный источник Raycus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FSCUT3000



Голова лазерной резки с автофокусом RayTools



Система управления и серводвигатели Schneider Electric



Высокоточные рельсовые направляющие HIWIN



НОВЕЙШЕЕ РЕШЕНИЕ
В ОБЛАСТИ
ОБРАБОТКИ ТРУБ

Серия TUBE. Двухпатронные системы обработки труб и профилей

TUBE-6012	Ø 10-120	6 000 мм	1-6 кВт
TUBE-6022	Ø 20-220	6 000 мм	1-6 кВт
TUBE-6032	Ø 20-320	6 000 мм	1-6 кВт

Двухпатронные системы лазерной обработки труб и профилей серии TUBE

Профессиональный станок обработки труб и профилей, предназначенный для работы на серийном и мелкосерийном производстве. В станке применены новейшие решения в области систем лазерной обработки труб и профилей. Данный станок имеет двухпатронную схему крепления трубных заготовок.

Самоцентрирующиеся патроны, в совокупности с высокоточными датчиками, позволяют обеспечить высокое качество позиционирования трубы относительно оси вращения. Станок предназначен для мелкосерийной обработки круглого и профильного проката.

Мощность лазера	1 000–6 000 Вт		
Размеры заготовок	Ø 10–120 мм	Ø 20–220 мм	Ø 20–320 мм
Грузоподъемность	70 кг	170 кг	400 кг
Скорость вращения	150 об/мин	100 об/мин	60 об/мин
Длина заготовок	до 6 000 мм		
Гарантированное ускорение	1.2 G		
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м		
Необрабатываемая дина (для зажима)	≤240 мм		
Поддерживаемые форматы	IGS и др.		
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%		
Потребляемая мощность	12 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)		
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц		



Установка оснащена пневматическими самоцентрирующимися патронами, которые поддерживают симметричное независимое поджатие. Отсутствует необходимость ручного контроля. Подходит для квадратных, круглых, овальных и других видов профилей.



Волоконный лазерный источник Raycus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FSCUT3000



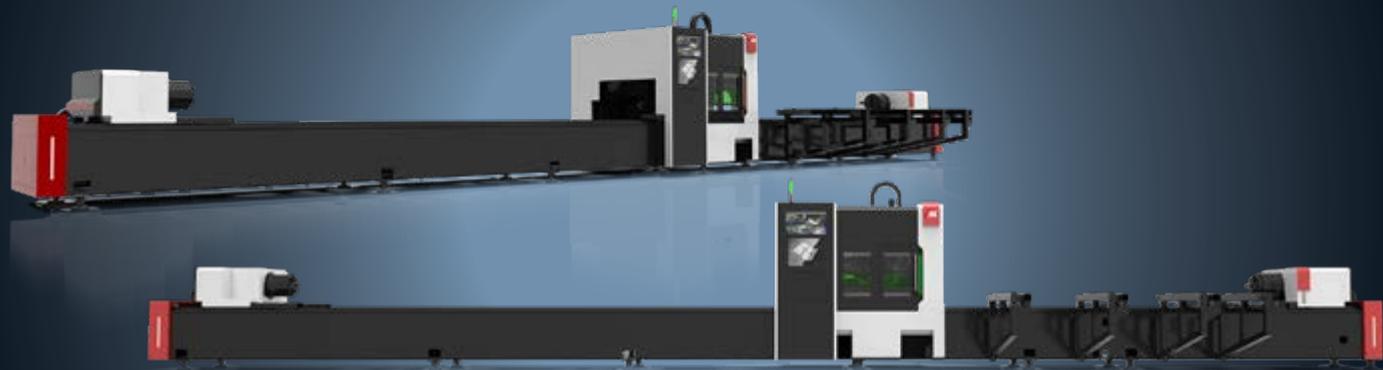
Система управления и серводвигатели Schneider Electric



Редуктор и зубчатая шестерня Neugart GmbH



Высокоточные рельсовые направляющие Rexroth Bosch



НОВЕЙШЕЕ РЕШЕНИЕ
В ОБЛАСТИ
ОБРАБОТКИ ТРУБ

Серия TUBE. Трехпатронные системы обработки труб и профилей

TUBE-6522C	Ø 20-220	6 000 мм	1-6 кВт
TUBE-6532C	Ø 20-320	6 000 мм	1-6 кВт
TUBE-9532C	Ø 20-320	9 000 мм	1-6 кВт

Трехпатронные системы лазерной обработки труб и профилей серии TUBE

Волоконный станок лазерной резки труб и профиля, предназначенный для суровых условий крупносерийного производства. Использование новейшей системы управления, позволяющей одновременно управлять 3 патронами и 7 линейными осями, выводит эту серию на новый уровень в процессах лазерной обработки труб.

Использование трехпатронной системы позволяет производить обработку по всей длине заготовки, в отличие от систем, использующих двухпатронную схему. Система автоматической поддержки труб позволяет увеличить длину обрабатываемых изделий и уменьшить их деформации.

Мощность лазера	1 000-6 000 Вт	
Размеры заготовок	Ø 20-220 мм	Ø 20-320 мм
Грузоподъемность	170 кг	400 кг
Скорость вращения	100 об/мин	60 об/мин
Длина заготовок	до 9 000 мм	
Гарантированное ускорение	1.2 G	
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м	
Необрабатываемая дина (для зажима)	0 мм	
Поддерживаемые форматы	IGS и др.	
Рабочая среда	0-45 °C, влажность ≤ 80%	
Потребляемая мощность	16 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)	
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц	



Серия предназначена для обработки труб большой длины в условиях серийного производства



Данная система может обрабатывать трубы круглого, квадратного, прямоугольного, овального сечений.



Система ЧПУ FSCUT5000



Система управления и серводвигатели Yaskawa



Редуктор и зубчатая шестерня Neugart GmbH



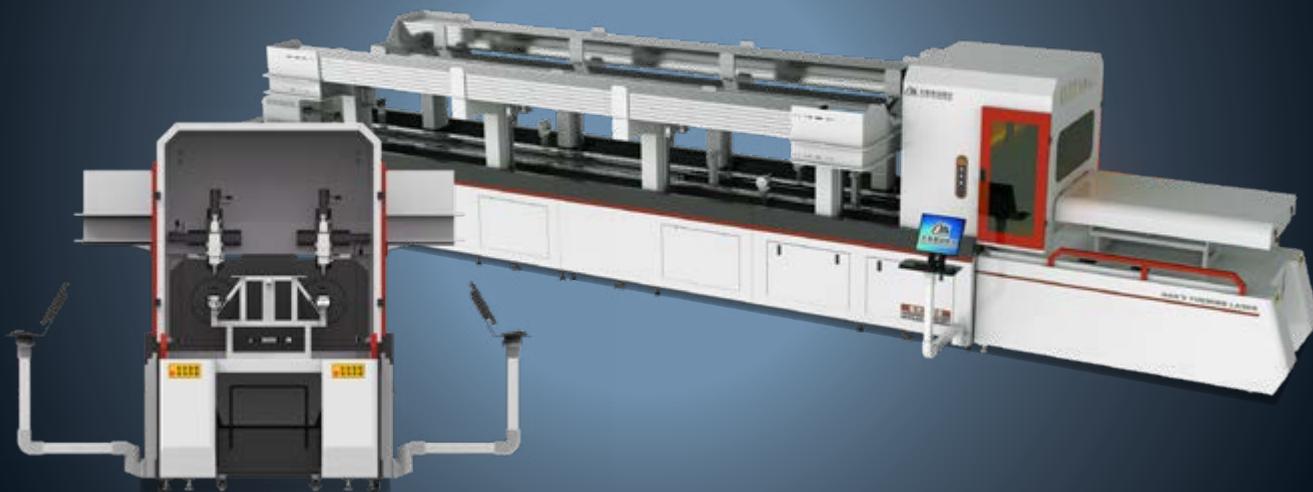
Высокоточные рельсовые направляющие Rexroth Bosch



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



HAN'S LASER GROUP



ДЛЯ ТЕХ, КОМУ ВАЖНО
И КОЛИЧЕСТВО,
И КАЧЕСТВО

Серия TUBE. Высокопроизводительные системы обработки труб

TUBE-6012D

Ø 10-120

6 000 мм

1-3 кВт

Высокопроизводительные системы лазерной обработки труб и профилей серии TUBE

Система предназначена для высокопроизводительной обработки труб малого диаметра. Отличительной особенностью данных станков является использование двух независимых систем лазерной обработки труб, объединенных в одном корпусе. Встроенные системы подачи и приема позволяют увеличить производительность обработки при значительной экономии пространства.

Мощность лазера	1 000–3 000 Вт
Размеры заготовок	Ø 10–120 мм
Грузоподъемность	30 кг
Скорость вращения	150 об/мин
Длина заготовок	до 6 000 мм
Загрузка труб	Полуавтоматическая
Гарантированное ускорение	1.2 G
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м
Необрабатываемая дина (для зажима)	≤25 мм
Поддерживаемые форматы	IGS и др.
Рабочая среда	0–45 °С, влажность ≤ 80%
Потребляемая мощность	23 кВт (не включая лазерный источник и чиллер)
Требования к энергетике	380 В, 50/60 Гц



Система компенсации смещения центра трубы предназначена для повышения точности резки сквозных отверстий.



Данная система может обрабатывать трубы круглого, квадратного, прямоугольного, овального сечений.



Система ЧПУ
FSCUT3000



Система управления
и серводвигатели
Schneider Electric



Редуктор и зубчатая
шестерня
Neugart GmbH



Высокоточные рельсовые
направляющие
Rexroth Bosch



Волоконный лазерный
источник Raycus

или



Волоконный лазерный
источник IPG (РФ)



HAN'S LASER GROUP



Мощность лазера
6–40 кВт



Рабочая зона:
12-28 м × 4.6-2 м



Возможность
формирования
фаски



Стоимость реза дешевле в 23 раза

в сравнении с плазменной резкой

Широкоформатные лазерные станки серии WIND

Популярная модель

WIND12020

12 000 × 2 500 мм*

6–40 кВт

Максимальный размер рабочей зоны

WIND28046

28 000 × 4 600 мм*

6–40 кВт

*Большой выбор размеров и пропорций рабочей зоны станка с шагом 2000 мм по длине и 500-600 мм по ширине

Компоненты станка



ЯПОНИЯ

Система управления и серводвигатели YASKAWA позволяет получать наибольшую жесткость и мощность соединения для обеспечения скоростных характеристик и точности позиционирования



ТАЙВАНЬ

Зубчатая рейка и шестерня YYC служат для преобразования вращательного движения в поступательное, позволяют избежать провисания на больших длинах.



ГЕРМАНИЯ

Высокоточные рельсовые направляющие REXROTH BOSCH имеют высокую устойчивость к поперечным нагрузкам.



ГЕРМАНИЯ

Система ЧПУ FSCUT8000. Передовое решение, отличающееся простотой настройки и управления, с функциями, позволяющими проводить обработку под различными углами (3D решения).

Высокотехнологичное 3D решение для лазерной обработки от мирового лидера по поставке программного обеспечения для станков лазерной обработки. В основе системы лежит интеллектуальная голова BLT 4 series контроллером FSCUT8000.

Данная голова имеет автоматическую фокусировку с обратной связью, за счет чего обеспечивается более точная фокусировка, позволяет отслеживать качество резки в реальном времени. Система самостоятельно корректирует давление режущего газа и положение линз. Приостановит процесс резки при отсутствии или недостаточном давлении режущего газа. Датчик водяного охлаждения контролирует температуру воды и предотвращает перегрев.



ГЕРМАНИЯ

Лазерный источник на выбор



Волоконный лазерный источник MAXPHOTONICS



Волоконный лазерный источник Raucus



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



HAN'S LASER GROUP



НОВЕЙШЕЕ РЕШЕНИЕ
В ОБЛАСТИ
ОБРАБОТКИ ТРУБ

Серия TUBE. Трехпатронные системы обработки труб и профилей

TUBE-6532

Ø до 360 мм

2500-12 000 мм

6 кВт

HYTUBE-12036

Ø 50-350

до 12 500 мм

6 кВт

Трехпатронные системы лазерной обработки труб и профилей серии TUBE

Профессиональные станки обработки труб и профилей, предназначенные для работы на серийном и мелкосерийном производстве. В станках применены новейшие решения в области систем лазерной обработки труб и профилей. Данные станки имеет трехпатронную схему крепления трубных заготовок.

Самоцентрирующиеся патроны, в совокупности с высокоточными датчиками, позволяют обеспечить высокое качество позиционирования трубы относительно оси вращения. Станки предназначены для мелкосерийной обработки круглого и профильного проката.

Характеристики

Модель	HYTUBE-12036	TUBE-12052
Мощность лазера	6 000 Вт	6 000 Вт
Диаметр труб и проката	до 360 мм	50-500 мм / 35-350 мм
Длина заготовок	2500-12 000 мм	до 12 500 мм
Максимальная скорость вращения труб/ проката	100 об./мин	40 об./мин
Гарантированное ускорение при позиционировании		0.3 G
Гарантированная точность позиционирования	±0.05 мм/м по линейным осям ±30" по поворотным осям	±0.05 мм/м
Повторяемость позиционирования	±0.03 мм/м по линейным осям ±10" по поворотным осям	
Максимальная загрузка		1500 кг
Габариты комплекса	28 500 × 6 000 × 2 800 мм	30 400 × 3600 × 3200 мм



Установка оснащена пневматическими самоцентрирующимися патронами, которые поддерживают симметричное независимое поджатие. Отсутствует необходимость ручного контроля. Подходит для квадратных, круглых, овальных и других видов профилей.



Волоконный лазерный источник Raycus

или



Волоконный лазерный источник IPG (РФ)



Система ЧПУ FS CUT 5000



Система управления и серводвигатели Schneider Electric



Редуктор и зубчатая шестерня Neugart GmbH



Высокоточные рельсовые направляющие Rexroth Bosch



Компактные и прецизионные системы – SmartCube и PCF

Станки данной серии отличаются небольшими габаритными размерами. Рабочие инструменты размещены на несущей раме, представляющей собой цельнолитую станину, которая позволяет значительно снизить уровень вибрации, генерируемый режущими и приводными механизмами. Оборудование изготавливается из лучших материалов, что определяет высокую надёжность его работы, а также превосходное качество резки стальных листов и прочих изделий из металла.

Компоненты станков



Система приводов. Линейные приводы RayTools (Швейцария). Обеспечивают большую скорость и точность позиционирования, по сравнению с сервоприводами. Энкодер для линейных приводов Fagor Automation (Испания). Обеспечивает высокую обратную связь и превосходную точность позиционирования.



Голова лазерной резки с автофокусом RAYTOOLS BM111 (до 3 кВт). Оптимизированная оптическая конфигурация с эффективным распределением воздушного потока. Удобная установка линзы, быстрый и легкий доступ к защитному стеклу. Коллиматорная и фокусирующая линзы имеют водяное охлаждение.



Волоконный лазер компании IPG (РФ) 1500 Вт. Возможность обработки материалов с высокой отражающей способностью без опасения повредить лазеру. Малая степень деградации мощности (<2%), в совокупности с запасом по максимальной мощности (~5-10%) позволяет гарантировать 7-10 лет работы без потери мощности.

Характеристики

Модель	СМА0606D-GV-B	SMART CUBE 1313-A
Рабочее поле, мм	600 × 600	1350 × 1350
Мощность лазера, Вт	500-2000	1000-6000
Точность повторного позиционирования, мм	±0.003	±0.03
Мах. скорость, м/мин	60	110
Станина	Гранитная	Стальная утяжеленная
Габаритные размеры, мм	1800 × 1470 × 1900	2250 × 2500 × 2273
Масса, кг	2400	1500
Страна	Китай	Китай



Основные преимущества



Конструкция корпуса предотвращает вибрацию



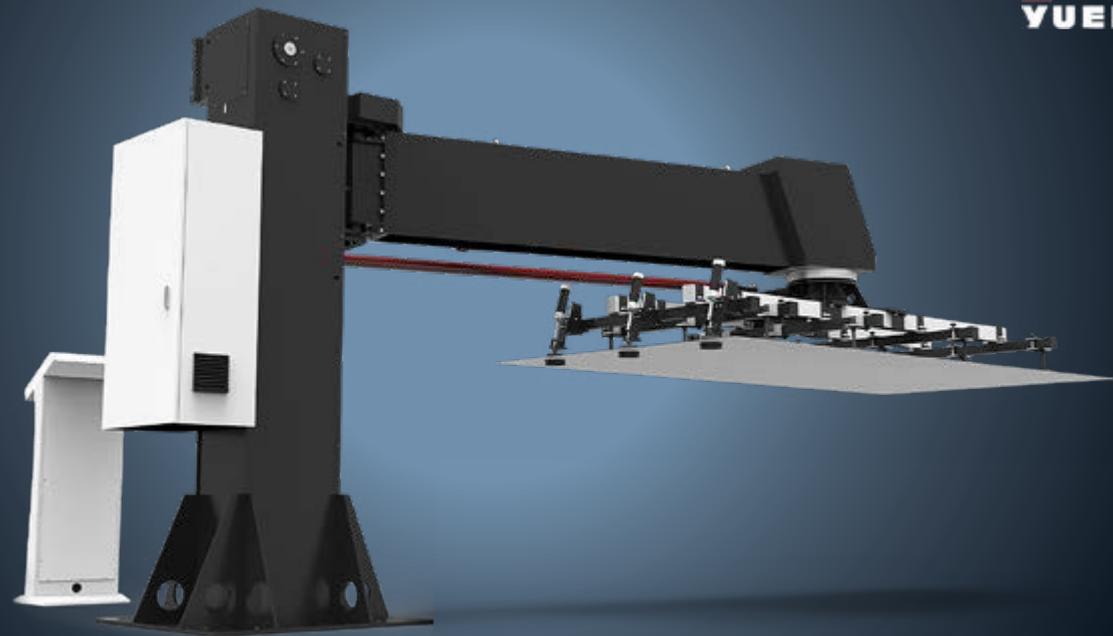
Автоматическая система смазки



Энергоэффективность



Точность позиционирования



Автоматизация станков лазерной резки листа

Системы автоматизации позволяют превратить обычный станок лазерной обработки в современный автоматизированный комплекс, в котором происходит учет израсходованного материала и материала, пригодного для дальнейшей обработки. Единая система позволяет убирать обработанные изделия и загружать новые листы в соответствии с заложенной программой без участия оператора. Башенная система хранения экономит пространство и позволяет станку работать без простоя.

Система автоматической загрузки/выгрузки

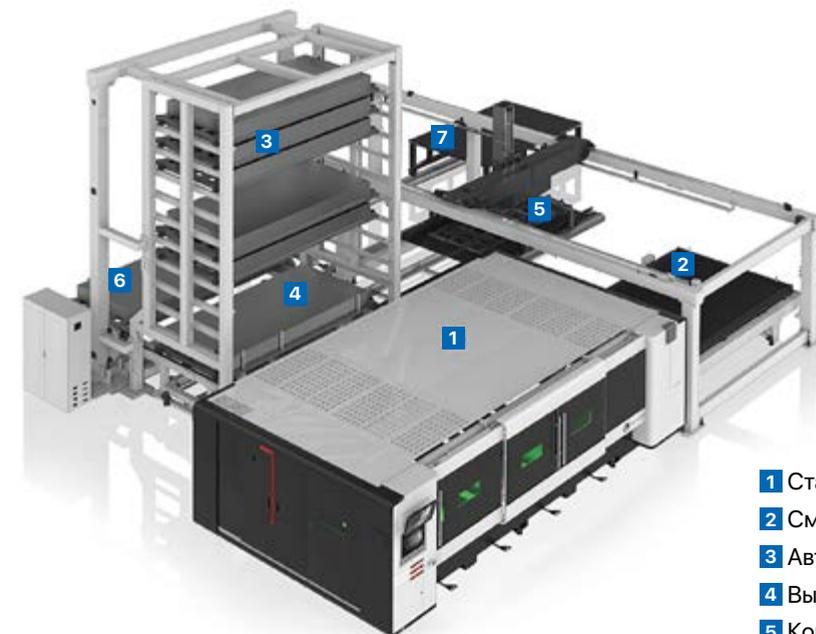
Система автоматической загрузки/выгрузки предназначена для увеличения производительности комплексов лазерного раскроя металлических листов за счет высокоскоростного процесса смены обработанного листа на новый.

Система разгрузки представляет собой вилочные захваты, позволяющие поднимать уже обработанный лист.

Система загрузки представляет собой вакуумный захват. Система оснащена пневматическим устройством для отделения одного листа.



Система автоматического хранения с загрузкой/выгрузкой листа



Автоматизированная система загрузки/выгрузки и хранения металла предназначена для полной автоматизации системы лазерного раскроя листового металла.

Данная система позволяет полностью исключить участие человека в процессах загрузки и выгрузки листов. Система может встраиваться в имеющиеся ERP и PLM системы предприятия. Позволяет задействовать оборудование 24/7, вести учет, сортировку и хранение изделий.

- 1 Станок лазерного раскроя
- 2 Сменная паллета станка
- 3 Автоматическая система хранения листов
- 4 Выкатной стол для загрузки листа
- 5 Комбинированная система захвата листа и готовой продукции
- 6 Система загрузки листа в систему хранения
- 7 Выкатной стол готовой продукции



Станок 5D лазерной резки

Может быть реализована высокоточная обработка деталей специальной формы в различных положениях. Конструкция с двойным рабочим столом значительно повышает эффективность обработки. Высокоточный шестиосевой манипулятор и 7-осевой световодный рычаг (мощность лазера должна быть ниже 5000 Вт).

- Полностью закрытая конструкция, оснащенная датчиками световой завесы и внутренней системой мониторинга, обеспечивает дополнительную защиту операторов
- Высокоточный шестиосевой манипулятор и 7-осевой световодный рычаг (мощность лазера должна быть ниже 5000 Вт)
- Может быть реализована высокоточная обработка деталей специальной формы в различных положениях
- Конструкция двойного рабочего стола значительно повышает эффективность обработки

Характеристики

Максимальный ход по оси X	3000 мм
Максимальный ход по оси Y	1500 мм
Максимальный ход по оси Z	850 мм
Максимальный ход оси A	±135°
Максимальный ход оси C	n × 360°
Диапазон изменения фокусного расстояния	±6,5 мм
Точность позиционирования по осям X/Y/Z	±0,05 мм
Точность повторного позиционирования по осям X/Y/Z	±0,03 мм
Точность позиционирования осей A/C	±0,015°
Точность повторного позиционирования по осям A/C	±0,005°
Макс. скорость позиционирования по осям X/Y/Z	30 м/мин.
Макс. ускорение по осям X/Y	0.5 G
Макс. ускорение по оси Z	0.3 G
Макс. ускорение осей A/C	60 рад/с ²
Рабочая область CMT 3015	3000 × 1500 мм
Макс. нагрузка	1000 кг
Размеры станка CMT 3015	7,5 × 7,3 × 3,7 м
Масса станка	12 500 кг



Компоненты станка



Система управления и серводвигатели FANUC — это высочайшая надежность, простота в использовании и обслуживании, а также высокое качество обработки и короткое время циклов

ЯПОНИЯ



Редуктор, зубчатая рейка и шестерня WITTENSTAIN ALPHA. Основные технические показатели – КПД, жесткость конструкции, незначительный момент инерции, точность.

ГЕРМАНИЯ



Высокоточные рельсовые направляющие REXROTH BOSCH имеют высокую устойчивость к поперечным нагрузкам.

ГЕРМАНИЯ



Волоконный лазер компании IPG 1500 Вт. Возможность обработки материалов с высокой отражающей способностью без опасения повредить лазеру.

РОССИЯ

- 3D лазерная резка неметаллов

СТАНКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ НЕМЕТАЛЛОВ

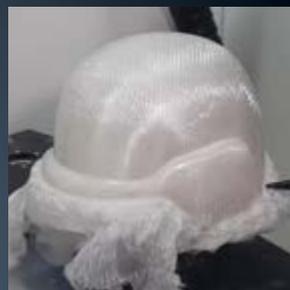




3D лазерная резка неметаллов

Лазерная 3D резка пластика основана на использовании лазерного луча для нагрева и плавления пластичного материала. Процесс начинается с создания 3D-модели объекта, который необходимо обрезать. Затем указываются места, где необходимо провести раскрой. Далее программой просчитывается траектория, и станок в автоматическом режиме ведет лазерную головку по заданному пути. Лазерный луч может быть настроен на разные параметры, такие как мощность и скорость, что позволяет контролировать процесс резки и создавать детали с разной степенью точности.

Материалы: Фанера, Шпон, Дерево, Картон, Бумага, Пластик, Оргстекло, Акрил, Поликарбонат, АБС, ПЭТ, МДФ, ДСП, ХДФ, ЛДСП, ДВП, ОСБ, Текстолит, Стеклопластик, Резина, Паронит, Пенопласт, Полистирол, Ткань, Кожа



Лазерная обрезка
композитного шлема



Баллистический шлем
из СВМПЭ

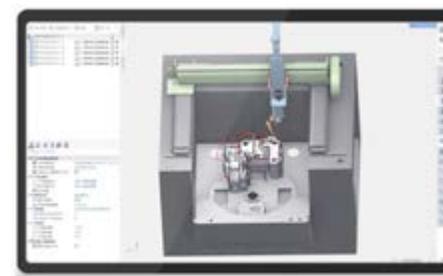


Карбоновый кожух

Комплектация

- Лазерный источник
- Лазерная головка
- Контрольная панель
- Набор инструментов и ключей для подключения
- Чиллер
- Вытяжка (улитка)

Софт



- Оффлайн симуляция с возможностью автоматической генерации траектории обработки
- Поддержка интерфейса EtherCAT* для высокой скорости передачи информации и получения обратной связи
- Возможность тонкой настройки ручного управления

Модификации



Два рабочих стола
(вращение/поворот)



Два рабочих стола
(слайдер)



Вращающийся
рабочий стол



Увеличенный
рабочий стол

*EtherCAT – промышленный стандарт связи, который применяется для автоматизации приложений с высокой частотой обработки данных. Отличается минимальными прерываниями связи и затратами на обеспечении

Преимущества

- Высококачественный импортный двигатель, ШВП, линза и направляющая обеспечивают устойчивость машины.
- Конструкция рамного типа: обеспечивает плавную работу машины.
- Высококачественный лазерный источник: хорошее лазерное пятно и стабильный выходной сигнал
- Алюминиевые кинематические узлы: отличаются легким весом, высокой жесткостью и хорошими динамическими характеристиками.
- Широкий обзор: удобно наблюдать за внутренней обработкой машины.

Характеристики

Мощность лазерного излучения	До 600 Вт
XYZ перемещение	750 × 600 × 200 мм
Время работы	12 000 ч
Система перемещения	Серводвигатель + линейный слайдер
Скорость перемещения	0,5 м/сек
Перемещение головки	авто либо ручное
Точность позиционирования	+/- 0,05 мм
Охлаждение	Водяное
Рабочая температура	Температура: 5-40 °С. Влажность: 5-80%
Потребляемая мощность	6,5 кВт
Параметры электропитания	380 В, 50 Гц
Вес	1 000 кг
Габариты	1650 × 1650 × 2250 мм

РОБОТИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ





**ВВИДУ СВОЕЙ ПОПУЛЯРНОСТИ
КОМПЛЕКС ПОСТАВЛЕН
НА СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Роботизация сварки

Компания iRS занимается разработкой, изготовлением и поставкой роботизированных технологических комплексов (РТК) для сварки. В настоящее время роботизация сварки получает всё большее и большее распространение. Наиболее популярными процессами являются: дуговая сварка (более 50% от общего объема роботизированной сварки), контактная сварка (более 20%), лазерная сварка и другие

Роботизация. Почему?



Отсутствуют кадры необходимой квалификации



Большие расходы на зарплату



Страдает качество продукции



Постоянные срывы сроков



Лишние расходы из-за брака

Приобретая роботизированный комплекс, Вы:

- Вкладываете средства в своё оборудование, а не в чужих людей
- Минимизируете расходы на зарплату, вместо сварщиков – подсобные рабочие
- Поддерживаете качество продукции на уровне, уменьшаете процент брака
- Планируете сроки
- Приобретаете репутацию высокотехнологичной компании



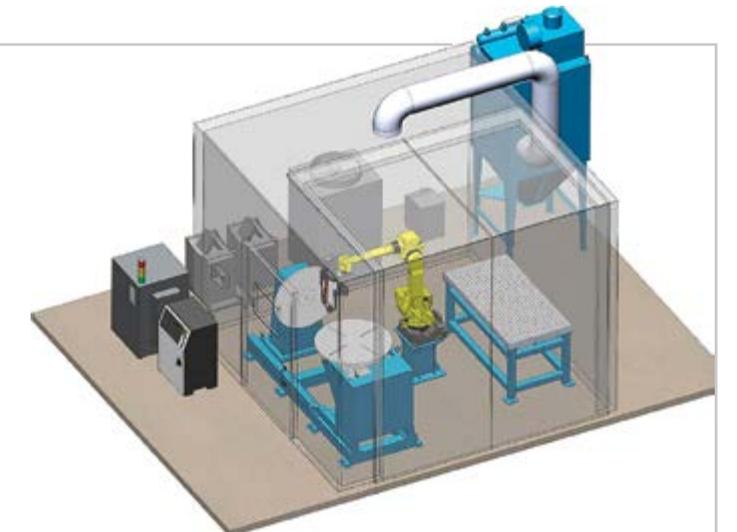
Типовой роботизированный технологический комплекс дуговой сварки включает:

- Промышленный робот
- Контроллер с пультом программирования
- Набор кабелей и разъемов для подключения
- Программный пакет по дуговой сварке
- Сварочный инвертор
- Интерфейс робот-источник, периферия

В связи с постоянно возрастающими требованиями к производительности процесса и качеству изделий всё большее применение находят роботизированные комплексы лазерной сварки.

Типовой состав роботизированного комплекса лазерной сварки:

- Промышленный робот FANUC M-710/50
- Иттербиевый волоконный лазер IPG
- Сварочный позиционер iRS
- Лазерная оптическая головка
- Система охлаждения источника и головки
- Защитная лазерная кабина
- Фильтровытяжная установка
- Прочее периферийное оборудование





M-710iC/50
Сварочный робот



ARC Mate 50iD
Сварочный робот



ARC Mate 100iD
Сварочный робот



ARC Mate 120iD
Сварочный робот

Популярность роботизации технологических процессов сварки легко объясняется тем, что сегодня уже невозможно добиться конкурентного преимущества при помощи традиционных методов организации производственного процесса с применением ручного труда и универсального оборудования.



Система работает в г. Самара

Тенденция роботизации технологических процессов подтверждается мировой статистикой об объемах продаж роботов. Ниже представлен график роста продаж роботов с 2002 г. по 2015, где средний прирост с 2010 по 2018 г. составлял 17%. Сегодня на промышленных предприятиях крайне востребованы роботизированные технологии, рост темпов роботизации технологических процессов идет во всех отраслях промышленности, что также подтверждается мировой статистикой.



Источник: World Robotics Report 2022. Industrial Robots



Система работает в г. Ржев

- Система ручной лазерной сварки IPG LightWELD1500 44
- Аппараты ручной лазерной сварки TruLase 46

РУЧНАЯ ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА





IPG
PHOTONICS



Сделано в РФ

Система ручной лазерной сварки

IPG LightWELD1500

Первая и по-настоящему компактная лазерная сварочная система



До 4 раз быстрее, чем TIG



Воздушная система охлаждения



Без деформации и нагрева металла



Официальная гарантия и сервис от производителя

Мощность лазера	до 1500 Вт
Пиковая мощность	до 2500 Вт
Ширина шва (Wobble)	до 5 мм
Частота (Wobble)	до 300 Гц
Габаритный размер	641 × 316 × 534 мм
Малый вес	53 кг

Закажите по специальной цене от



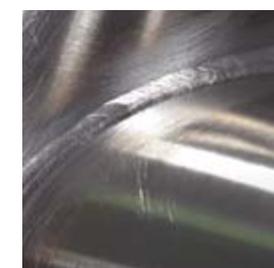
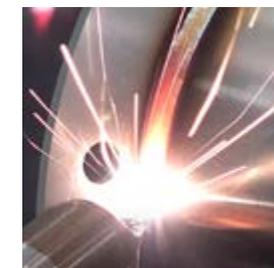
Рекомендованная розничная цена:

2 300 000 ₺ с НДС

*Цена актуальна на 2024 г.



Резка металлов до 6 мм



Возможности аппаратов

LightWELD XR

Больше свариваемых металлов, очистка, и резка металлов до 6 мм

3 150 000,00 ₺

LightWELD XC

Сварка + очистка

2 700 000,00 ₺

LightWELD 1500

База

2 300 000,00 ₺

Сталь до 6,35 мм	Сталь до 4 мм	Сталь до 4 мм
Алюминий серии 3 и 5 до 6,35 мм	Алюминий серии 3 и 5 до 4 мм	Алюминий серии 3 и 5 до 4 мм
Алюминиевая серия 6 до 3 мм	Алюминиевая серия 6	Алюминиевая серия 6
Титан и никелевый сплав до 5 мм	Титановый и никелевый сплав	Титановый и никелевый сплав
Медь до 2 мм	Медь	Медь
Очистка до и после сварки	Очистка до и после сварки	—
Резка 6 мм	—	—



Кронштейн для подачи присадочной проволоки LightWeld1500



Механизм подачи присадочной проволоки



Расходные материалы на год работы



Доставка и подробный инструктаж

БОНУСЫ*

*При оформлении заказа от компании «Интеллектуальные Робот Системы»

Аппараты ручной лазерной сварки TruLase

НОВИНКА 2024



Какие материалы сваривает TruLase?



Новая серия профессиональных ручных аппаратов TruLase — синергия производительности, компактности, эргономичности и доступной стоимости.

В основе аппарата — уникальный одномодовый лазер, созданный на базе передовых оптических компонентов производства Coherent® и Everbright Photonics®.

Топовые оптические компоненты и передовые технологии охлаждения наделяют Trulase уникальной стабильностью сварки и надежностью.

Эргономичный и легкий сварочный пистолет. Картриджная замена защитного стекла.

Глубина провара	Черная сталь		Нержавеющая сталь		Оцинкованная сталь		Алюминий	
	без присадки	с присадкой	без присадки	с присадкой	без присадки	с присадкой	без присадки	с присадкой
1 мм								
2 мм								
3 мм								
4 мм		TruLase PLUS		TruLase PLUS		TruLase PLUS		TruLase PLUS
5 мм	TruLase PLUS	TruLase PRO	TruLase PLUS	TruLase PRO	TruLase PLUS	TruLase PRO	TruLase PLUS	TruLase PRO
6 мм	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO	TruLase PRO

TruLase BASE (серый), TruLase PLUS (синий), TruLase PRO (оранжевый)



Официальная поддержка и сервис в РФ



TruLase



Лазерные компоненты



Иновационное охлаждение Direct Cooling



Без деформации и нагрева металла



Самый компактный лазерный аппарат



Лучшее решение для алюминия и нержавеющей стали



Глубина провара до 6 мм



Удобное мобильное приложение

Рекомендованная розничная цена:

от **1 100 000** ₺ с НДС

Закажите по специальной цене от



*Цена актуальна на 2024 г.

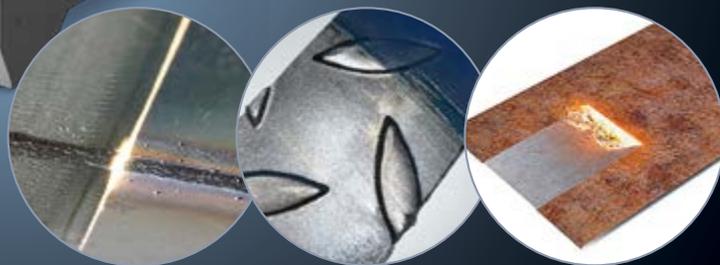
- Система ручной лазерной очистки IPG LightCLEAN

РУЧНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ОЧИСТКА





Сделано в РФ



Самая производительная система ручной лазерной очистки в России!

IPG LightCLEAN

Система ручной лазерной очистки с уникальным балансом компактности и производительности. Создано лучшими специалистами в сфере лазерных технологий. Не требует расходных материалов!



Импульсный лазер с выходной мощностью до 1 кВт



Регулируемая ширина обработки до 100 мм



Компактность, вес 53 кг, подходит для работ на выезде



Отсутствует повреждение очищаемой поверхности



Официальная гарантия и сервис от производителя

Рекомендованная розничная цена:

3 600 000 руб с НДС

Закажите по специальной цене от



*Цена актуальна на 2024 г.

Система лазерной очистки LightCLEAN

Прецизионная очистка

Бесконтактное удаление загрязнений, без повреждения основного изделия, благодаря ИМПУЛЬСНОМУ лазеру мощностью 1 кВт



Адаптивность к изделиям

Позволяет очищать труднодоступные места, локальные участки и изделия сложного профиля



Безопасная и чистая обработка

Встроенные системы безопасности, отсутствие химических реагентов и вредных выделений – пыли, песка и т.д.



Уникальный баланс

Небольшой вес, компактность и высочайшая производительность обработки с периодичность включения ~ 100%



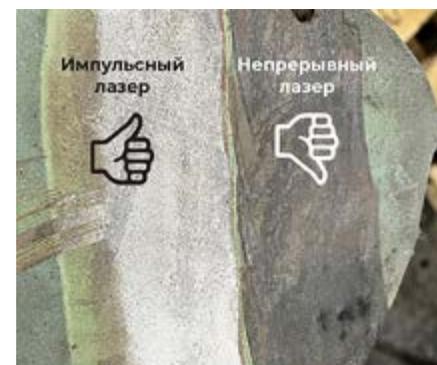
Удобная и понятная

Не требует спец. подготовки и обучения, промышленный дизайн с предзаписанными режимами

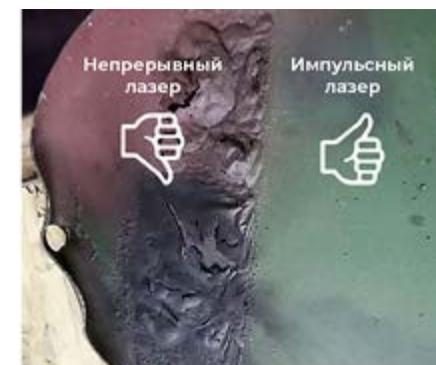


Недорогая в эксплуатации

Отсутствие расходных материалов и низкое электропотребление



Лицевая сторона



Обратная сторона

Почему другие установки мощнее в 1,5-2, но при этом дешевле? В чем разница очистки с непрерывным лазером и импульсным?



Не мощность обеспечивает качество! Непрерывная лазерная очистка использует принцип высокотемпературного сжигания для очистки, что зачастую приводит к повреждению изделия, в то время как машины импульсной лазерной очистки используют колебания для разрушения грязи и максимально деликатны к изделию.



Метод очистки	Расходные материалы	Организации рабочего пространства	Очистка мелких, сложнопрофильных и хрупких деталей	Прецизионная обработка без повреждений изделия	Мобильность	Сложность утилизации отходов
Лазерный	Нет	Простая	+	+	+	Отсутствуют
Пескоструйный	Песок	Средняя				Средняя
Механический	Абразивы	Простая			+	Низкая
Сухим льдом	Лед	Сложная		+		Низкая
Химический	Реагенты	Очень сложная	+	+	+	Высокая

Узнайте больше
на сайте



 Напишите
нам



г. Москва, 10-я Парковая улица, 20
+7 (800) 100-90-21
+7 (495) 021-18-55
irops.ru

Отдел продаж:
offer@irops.ru



Напишите на offer@irops.ru
и получите эти и другие
каталоги компании