



ЧЕЛЯБИНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

Российский производитель
станков лазерной резки металла

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

2024

8-800-551-12-54
www.chssz.ru

0 заводе	3
Видеообзоры	4
Станок лазерной резки FORWARD	5
Станки лазерной резки CHAMPION	6
С выкатным рабочим столом	9
С автоматическими сменными столами	10
С кабинетной защитой	11
С модулем «Труборез»	12
Станки лазерной резки AVANGARD	14
Базовая комплектация станка	17
Комплектация с автоматическими сменными столами	18
Готовые детали, созданные на лазерных станках ЧСЗ	19
Лазерный труборез METEOR	20
Универсальный аппарат лазерной сварки, чистки, резки PROGRESS 3-в-1	22
Аппарат лазерной чистки PROGRESS CLEANER	22
Комплектующие и запасные части	24
Система управления AVANCUT MACHINERY	25
Отзывы наших партнеров	26

Технические характеристики оборудования, представленного в данном каталоге, могут быть изменены без предварительного уведомления.

Каталог носит исключительно информационный характер и не является публичной офертой. Для получения актуальной информации, пожалуйста, обращайтесь к менеджерам предприятия.

// БОЛЬШАЯ ИСТОРИЯ

История Челябинского Станкостроительного завода началась в 2005 году с оказания услуг по металлообработке. Основана сотрудниками и выпускниками Южно-Уральского государственного университета.

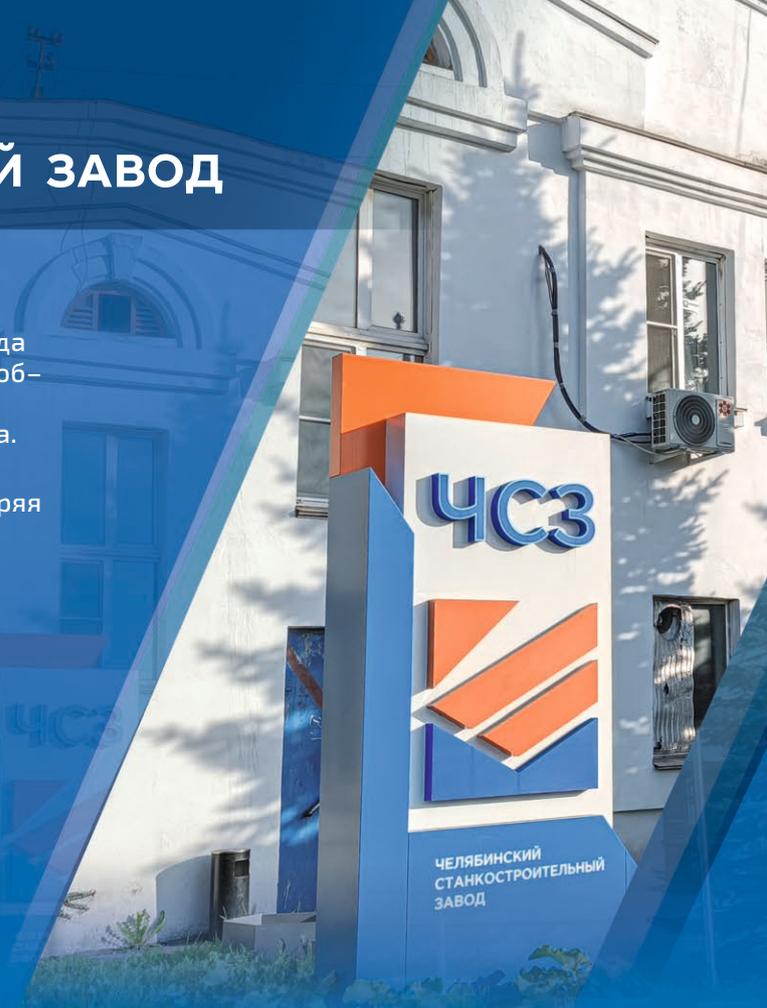
С момента появления и по сегодняшний день компания успешно развивается, постоянно расширяя ассортимент выпускаемой продукции.

// СОБСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ РАЗРАБОТКИ

Каждый будущий узел станка проектируют инженеры отдела Research&Development.

Оборудование постоянно модернизируется, внедряются новые, не имеющие аналогов на рынке решения в области лазерной резки металла и сопутствующих ей операций.

Внедряем инновации в создание отечественных станков лазерной резки металла.



Наше производство – это:



Полный цикл производства лазерных установок



Собственный отдел разработки R&D



Пусконаладочные работы и обучение операторов



Комплектующие в наличии на складе в РФ.

ООО «ЧСЗ» является авторизованным поставщиком оборудования производства ООО «НТО «ИРЭ-Полус»



Клиенты из более чем 40 городов страны используют **станки производства ЧСЗ**



Нам доверяют:



ВИДЕООБЗОРЫ

Познакомьтесь с возможностями станков лазерной резки производства ЧСЗ прямо сейчас!

Мы собрали видеообзоры в официальных социальных сетях предприятия.

Возможности станков лазерной резки ЧСЗ: снятие фаски



Youtube



Яндекс.Дзен

3D-экскурсия по Челябинскому Станкостроительному заводу



Youtube



Rutube

Сравнение скорости и вибраций на станках лазерной резки



Youtube



Яндекс.Дзен

CHAMPION 6 кВт - мощный лазерный станок с кабинетной защитой!



Youtube



Яндекс.Дзен

Обзор станка лазерной резки AVANGARD



Youtube



Яндекс.Дзен

Есть вопросы по продукту?
Сканируй QR-код!

Лазерная чистка металла с помощью универсального аппарата PROGRESS 3в1



Youtube



Яндекс.Дзен

Лазерный труборез METEOR



Youtube



Яндекс.Дзен

О заводе «ЧСЗ»



Youtube



Яндекс.Дзен

Проверка станков перед отгрузкой



Youtube



Яндекс.Дзен

ЛАЗЕРНЫЕ СТАНКИ В ЛИЗИНГ

ООО «ЧСЗ» сотрудничает с лизинговыми организациями. Поэтому у клиентов нашего предприятия есть возможность выбрать комфортные условия лизинга и быстро получить российский станок высокого класса от производителя.

Внимание! Программы лизинга предоставляются банками-партнерами. Актуальный список партнеров уточняйте у менеджеров ЧСЗ.



ТРАНС
ЛИЗИНГ
Открытость. Скорость. Результат

Альфа Лизинг



БАЛТИЙСКИЙ
ЛИЗИНГ



СБЕР
ЛИЗИНГ



ВТБ лизинг



европлан®



Delta Лизинг



Лизинг-Трейд



ЧЕЛИНД
ЛИЗИНГ



ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ
ЛИЗИНГОВЫЙ
ЦЕНТР



ИНТЕРЛИЗИНГ
ДЕЛО ТЕХНИКИ

СТАНКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

FORWARD

// МОЩНОСТЬ ЛАЗЕРА
от 6 до 40 кВт

// МИНЕРАЛО-
КОМПОЗИТНАЯ
СТАНИНА

// КАБИНЕТНАЯ
ЗАЩИТА

// АВТОМАТИЧЕСКИЕ
СМЕННЫЕ СТОЛЫ



Во всех комплектациях:

 Максимальная скорость **200 м/мин**

 Режущая голова с **автофокусом**

 Ускорение до **3 G**

 Лазерный источник **IPG**,
Россия, с защитой от
обратного излучения
или лазерный источник
Raucus, КНР

СТАНКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА СЧАМПИОН

МОЩНОСТЬ ЛАЗЕРА от 1 до 20 кВт

Станки лазерной резки производства Челябинского Станкостроительного завода построены по классической кинематической схеме с тремя независимыми координатами.

Расчётный ресурс станков ЧСЗ – не менее 10 лет при эксплуатации 24/7.

Грамотное проектирование, строгое соблюдение технологий изготовления, настройки и проверки станка позволяют нашим клиентам получать изделия, соответствующие заявленным характеристикам и способные длительное время качественно выполнять свои функции.



УНИКАЛЬНАЯ СТАНИНА С МИНЕРАЛОКОМПОЗИТНЫМ ЗАПОЛНЕНИЕМ

Станки серии Champion работают на высоких скоростях и обеспечивают высокую точность резки продолжительное время, не боясь вибрационных колебаний благодаря минералокompозитной станине. На графиках наглядно продемонстрированы способности минералокompозитной станины.



СТАЛЬНЫЕ СТАНИНА И ПОРТАЛ С ОДИНАКОВЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ

сохраняют высокую точность обработки заготовок вне зависимости от перепадов температуры и предотвращают деформацию узлов в процессе эксплуатации. На изображении продемонстрированы способности минералокompозитной станины.

Во всех комплектациях:



Максимальная скорость **140 м/мин**



Режущая голова с **автофокусом**



Рабочее поле:

▸ **3000×1500 мм**

▸ **6000×1500 мм**

▸ **6000×2000 мм**



Ускорение до **1,5 G**



Лазерный источник **IPG**, Россия с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР



НАШИ ИННОВАЦИИ

- 1 МАГНИТНАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ РЕЖУЩЕЙ ГОЛОВЫ**
при столкновении с препятствием гасит энергию удара, что предотвращает возможные повреждения и последующий простой оборудования.
- 2 ЗАЩИТНЫЕ ШТОРКИ**
размещены вокруг сопла режущей головы, обеспечивают уменьшение пагубного воздействия лазерного излучения на органы зрения оператора.
- 3 УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ДЫМОУДАЛЕНИЯ**
устраняют вредные продукты горения из зоны резки и повышают срок службы лазерной головы.
- 4 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СОПЛА**
позволяет гарантированно очистить сопло за одну операцию без необходимости его отсоединения от лазерной головы и последующего выполнения операции по центрированию лазерного луча.
- 5 ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ В ЗОНЕ РЕЗА**
уменьшает температурные деформации заготовки при обработке тонких листов, шероховатость обрабатываемой поверхности, улучшает качество реза на больших толщинах.
- 6 УНИКАЛЬНАЯ СТАНИНА С МИНЕРАЛОКОМПОЗИТНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ**
разработка инженеров ЧСЗ, минимизирует вибрации, что позволяет сохранять высокую точность резки.
- 7 МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ БЕЗ ВИБРАЦИЙ ДО 141 м/мин**
- 8 ТРЁХРЯДНАЯ ШАРИКОВАЯ ПОДДЕРЖКА**
облегчает загрузку листовых заготовок на станок.
- 9 ПРЕЦИЗИОННЫЕ КАРЕТКИ С ПРЕДНАТЯГОМ HIWIN**
практически полностью устраняют люфты в системе позиционирования режущей головы, обеспечивая высокую точность реза.
- 10 РАСШИРЕНИЕ БАЗОВОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ**
Все наши станки приспособлены к последующей модернизации. А именно - к увеличению мощности источника, добавлению автоматического сменного стола, установке кабинетной защиты.

// СИСТЕМА МОНИТОРИНГА AVANSTAT

Программно-аппаратный комплекс AVANStat осуществляет автоматизированный сбор данных о функционировании станка лазерной резки в реальном времени, систематизацию и хранение собранной информации.

Система позволяет формировать большое количество отчетов для выявления причин неэффективного использования станка, своевременной разработки и реализации мероприятий по повышению эффективности использования оборудования и производительности труда.



КАКИЕ ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЯЕТ AVANSTAT?

- Отображение оперативной информации о состоянии и функционировании оборудования.
- Выявление фактической загрузки каждой единицы технологического оборудования.
- Контроль фактического времени работы оборудования.
- Контроль потребления электроэнергии.
- Объективный расчет трудоемкости, учёт работы производственного персонала.
- Учёт общей эффективности работы оборудования, формирование отчётов.
- Круглосуточный доступ к данным мониторинга в онлайн-режиме через веб-интерфейс.



СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

CHAMPION

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип лазера	Оптоволоконный иттербиевый
Рабочее поле станка	3000 x 1500 мм
Максимальная масса листовой заготовки	800 кг
Габаритные размеры ДхШхВ	4950 x 2350 x 2000 мм
Масса станка, не более	5000 кг
Тип станины	Сварная, термически обработанная станина с минералокомпозитным заполнением
Портал	Стальной
Мощность источника лазерного излучения	От 1 до 20 кВт
Режущая голова	WSX, автофокус
Перемещение по осям	X - 1520 мм, Y - 3040 мм
Точность позиционирования	±0,05 мм
Повторяемость позиционирования	±0,025 мм
Макс. скорость перемещения X, Y	100 м/мин
Макс. скорость синхронного перемещения X и Y	141 м/мин
Мощность приводов	X – 2,6 кВт; Y – 2,6 кВт (2 шт); Z – 0,75 кВт
Максимальное ускорение	1,5 G
Система охлаждения	Внешний охладитель (чиллер); раздельные контуры для охлаждения источника излучения и режущей головы
Система аспирации (удаления газов)	Шестизональная, с автоматическим переключением зон; система переключения - пневматическая
Технологические газы	Азот, кислород, воздух
Выбор технологического газа	Автоматический
Вспомогательный газ	Воздух (для системы переключения зон аспирации, для охлаждения заготовки и элементов режущей головы)
Форматы данных	DXF, PLT, CHF, G-код
Возможность модернизации у потребителя	Предусмотрена

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ
РЕЗКИ МЕТАЛЛА

CHAMPION

Базовая комплектация
с выкатным рабочим
столом

**// СОХРАННОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ
И УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

Выкатной стол облегчает уборку готовых деталей, снижает риск травматизма сотрудников при выполнении загрузок/выгрузок заготовок, повышает культуру производства.



Максимальная скорость **140 м/мин**



Ускорение до **1,5 G**



Рабочее поле **3000×1500 мм**



Лазерный источник **IPG**,
Россия, с защитой от
обратного излучения или
лазерный источник
Raycus, КНР



Режущая голова **с автофокусом**

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ
РЕЗКИ МЕТАЛЛА

CHAMPION

Комплектация с
автоматическими
сменными столами

// АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

Сменный стол меняется по команде оператора всего за 18 секунд.

Это обеспечивает непрерывный производственный процесс, позволяя работать без простоев оборудования.

// ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ

Производительность повышается благодаря оперативной автоматической смене столов с заготовками/детальями.



Максимальная
скорость **140 м/мин**



Рабочее поле:

// **3000×1500 мм**

// **6000×1500 мм**

// **6000×2000 мм**



Режущая голова **с автофокусом**



Ускорение до **1,5 G**



Лазерный источник **IPG**,
Россия, с защитой от обратного
излучения или лазерный
источник **Raycus**, КНР

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА CHAMPION

Комплектация с
кабинетной защитой

/// БЕЗОПАСНОСТЬ

Кабинетная защита улучшает условия труда при работе с листовым металлом:

- » **оберегает** оператора от воздействия прямых и отражённых лазерных излучений;
- » **локализует** продукты горения внутри кабинетной защиты и не допускает их распространения по цеху.



Максимальная
скорость **140 м/мин**



Рабочее поле **3000×1500 мм**



Режущая голова с **автофокусом**



Ускорение до **1,5 G**



Лазерный источник **IPG**,
Россия, с защитой от
обратного излучения или
лазерный источник
Raycus, КНР

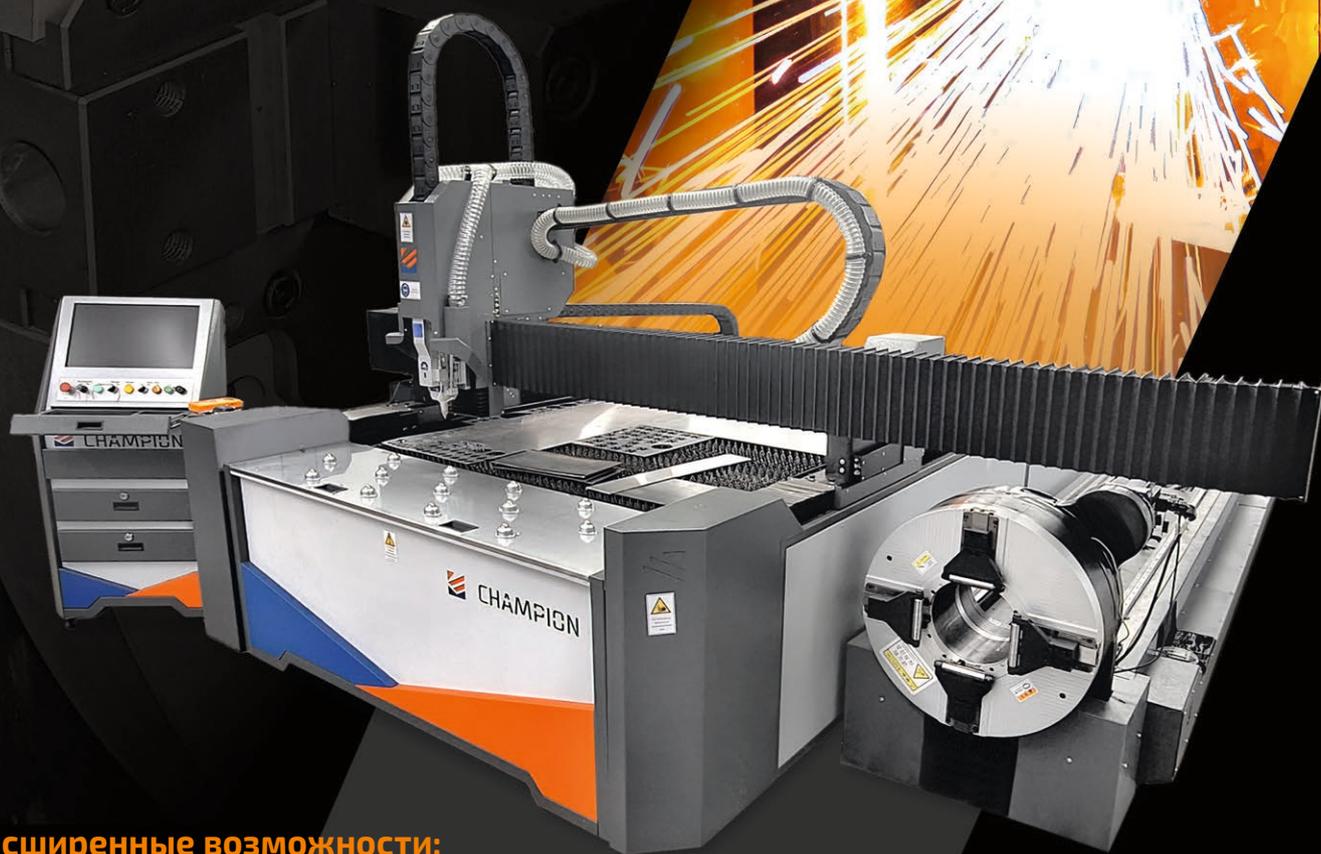
СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

CHAMPION

Комплектация с модулем «Труборез»

// УДОБСТВО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Управление труборезом осуществляется со стойки оператора станка. Это позволяет сэкономить пространство на производстве и обеспечивает удобство использования.



Расширенные возможности:



Обработка труб квадратного, прямоугольного, овального сечений, швеллеров, двутавров длиной **до 12 м**



Режет трубы с наружным диаметром **до 250 мм**



Поддерживающие роликовые опоры для профильной заготовки в базовой комплектации



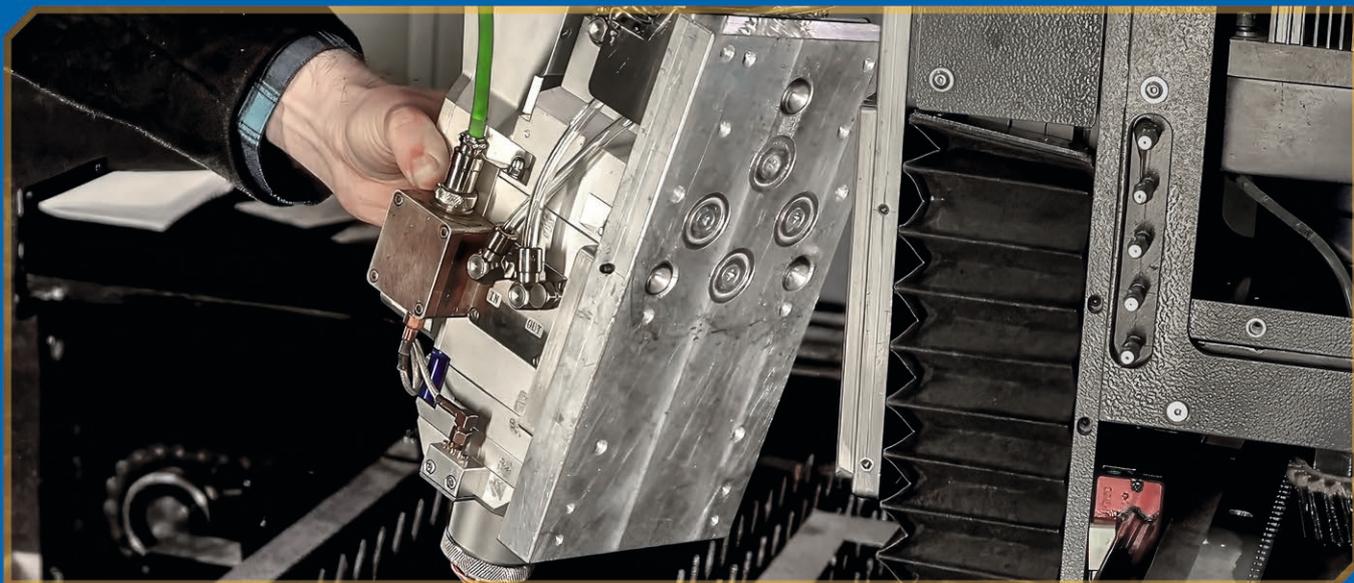
Дымоудаление из внутренней полости трубы



Лазерный источник **IPG**, Россия, с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА ЧЕМПИОН

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



МАГНИТНАЯ ЗАЩИТА ГОЛОВЫ ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ



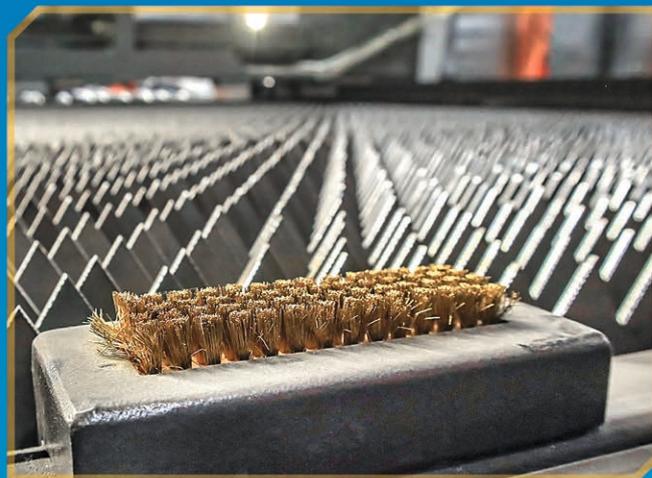
СИСТЕМА ВЕРХНЕГО
ДЫМОУДАЛЕНИЯ ИЗ ЗОНЫ РЕЗА



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ
ЗАГОТОВКИ В ЗОНЕ РЕЗА



ЗАЩИТНЫЕ ШТОРКИ



ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СОПЛА

СТАНКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

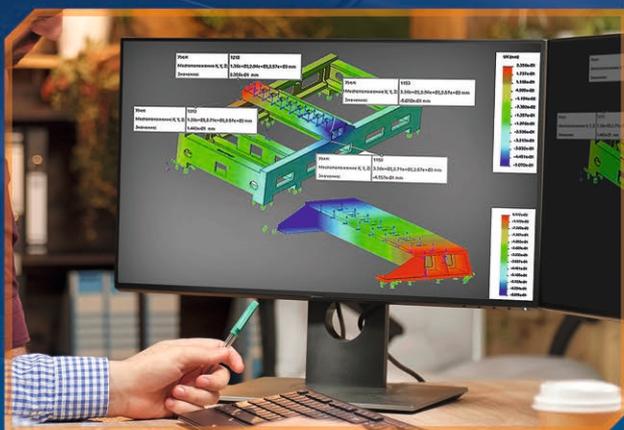
AVANGARD

/// МОЩНОСТЬ
ЛАЗЕРА
до 3 кВт



/// СТАЛЬНЫЕ СТАНИНА И
ПОРТАЛ С ОДИНАКОВЫМ
КОЭФФИЦИЕНТОМ
ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ

сохраняют высокую точность обработки заготовок вне зависимости от перепадов температуры и предотвращают деформацию узлов в процессе эксплуатации.



/// СВАРНАЯ
ТЕРМООБРАБОТАННАЯ
СТАНИНА

Термообработка станины снижает возникающие после сварки внутренние напряжения металла. Это позволяет обеспечить стабильность формы и размеров, что положительно сказывается на точностных характеристиках станка в



Во всех комплектациях:

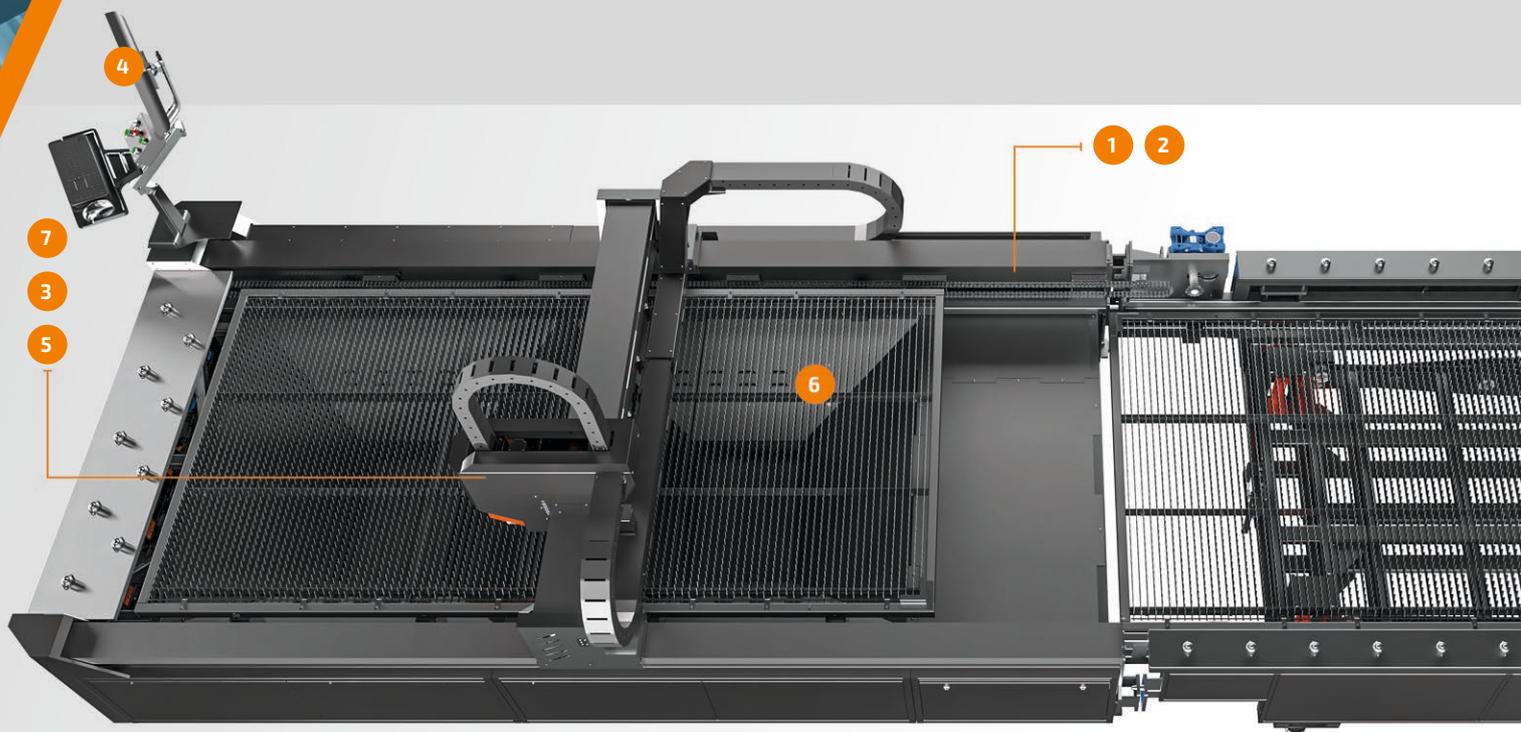
 Максимальная скорость **100 м/мин**

 Рабочее поле:
// **3000×1500 мм**
// **4000×1500 мм**

 Режущая голова с **автофокусом**

 Ускорение до **1,2 G**

 Лазерный источник **IPG**, Россия, с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР



СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

AVANGARD

НАШИ ИННОВАЦИИ

- 1 ТЕРМООБРАБОТАННАЯ ФРЕЗЕРОВАННАЯ СВАРНАЯ СТАНИНА СО СНЯТЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ**
позволяет обеспечить стабильность формы и размеров, что положительно сказывается на точностных характеристиках станка в течение всего срока эксплуатации.
- 2 СТАЛЬНЫЕ СТАНИНА И ПОРТАЛ С ОДИНАКОВЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ТЕПЛОВОГО РАСШИРЕНИЯ**
сохраняют высокую точность обработки заготовок вне зависимости от перепадов температуры и предотвращают деформацию узлов в процессе эксплуатации.
- 3 СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ 100 М/МИН. УСКОРЕНИЕ ДО 1,2G**
Эффективная работа станка на скоростях до 100 м/мин без вибраций и резонансных колебаний благодаря станине оптимизированной конструкции.
- 4 ПРОСТОЕ И НАДЕЖНОЕ ПО ОТ РАЗРАБОТЧИКА**
Используемое ПО - это готовый набор инструментов и параметров для обработки металлов, который позволяет упростить управление станком, снизить время, необходимое для подбора технологических параметров и, следовательно, увеличить производительность станка.
- 5 НАДЕЖНАЯ РЕЖУЩАЯ ГОЛОВА ОТ РАЗРАБОТЧИКОВ ПО**
Благодаря использованию режущей головы и ПО станка одного производителя удастся обеспечить максимальную эффективность ее работы, что положительно сказывается на производительности и качестве реза.
- 6 УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕРХНЕГО ДЫМОУДАЛЕНИЯ**
Устраняет вредные продукты горения из зоны резки и повышает срок службы лазерной головы.
- 7 СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СОПЛА**
позволяет гарантированно очистить сопло за одну операцию без необходимости его отсоединения от лазерной головы и последующего выполнения операции по центрированию лазерного луча.

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

AVANGARD

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип лазера	Оптоволоконный иттербиевый
Рабочее поле станка	3000 x 1500 мм
Максимальная масса листовой заготовки	800 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	4450 x 2300 x 2000 мм
Масса станка, не более	3000 кг
Тип станины	Сварная, термически обработанная фрезерованная станина
Портал	Стальной
Мощность источника лазерного излучения	До 3 кВт
Режущая голова	3кВт - Au3tech, автофокус
Перемещение по осям	X - 1520 мм, Y - 3040 мм
Точность позиционирования	±0,05 мм
Повторяемость позиционирования	±0,025 мм
Макс. скорость перемещения	X, Y 70 м/мин
Макс. скорость синхронного движения	X и Y 100 м/мин
Мощность приводов	X – 0.75 кВт; Y – 0.75 кВт (2 шт); Z – 0.4 кВт
Максимальное ускорение	1,2 G
Система охлаждения	Внешний охладитель (чиллер); раздельные контуры для охлаждения источника излучения и режущей головы
Система удаления газов	Однозональная
Технологические газы	Азот, кислород, воздух
Форматы графических данных	DXF, PLT, CHF, G-код

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА AVANGARD

Мощность до 3 кВт
Базовая комплектация станка

// СИСТЕМА ВЕРХНЕГО ДЫМОУДАЛЕНИЯ

Дополняет нижнюю систему аспирации и совместно с ней устраняет продукты горения из зоны резки, повышает срок службы лазерной головы.

// СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СОПЛА

Позволяет гарантированно очистить сопло за одну операцию без необходимости его отсоединения от лазерной головы и последующего выполнения операции по центрированию лазерного луча.



Максимальная скорость **100 м/мин**



Рабочее поле:
// **3000×1500 мм**
// **4000×1500 мм**



Режущая голова с **автофокусом**



Ускорение до **1,2 G**



Лазерный источник **IPG**, Россия, с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР

СТАНОК ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ МЕТАЛЛА

AVANGARD

Мощность до 3 кВт

Комплектация с автоматическими
сменными столами

// АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА

Сменный стол меняется по команде оператора всего за 18 секунд. Это обеспечивает непрерывный рабочий процесс, позволяя работать без простоев оборудования.

// ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ

Производительность повышается благодаря оперативной автоматической смене столов с заготовками/детальями.



Максимальная
скорость **100 м/мин**



Рабочее поле:
/ **3000×1500 мм**
/ **4000×1500 мм**



Режущая голова **с автофокусом**



Ускорение до **1,2 G**

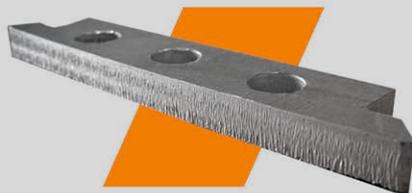


Лазерный источник **IPG**,
Россия, с защитой от обратного
излучения или лазерный
источник **Raycus**, КНР

ГОТОВЫЕ ДЕТАЛИ, СОЗДАННЫЕ НА ЛАЗЕРНЫХ СТАНКАХ ЧСЗ



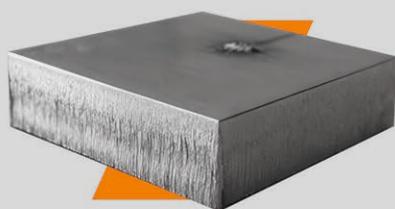
Сталь ст3, 6 мм



Алюминий, 16 мм



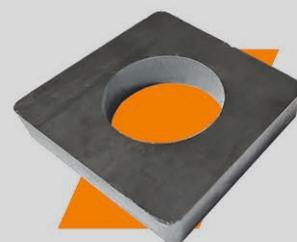
Нерж. сталь 20x23н18т, 16 мм



Нерж. сталь 12x18н10т, 16 мм



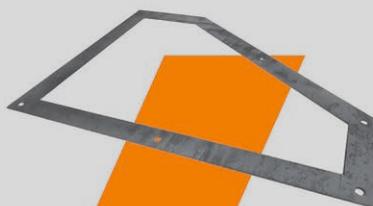
Сталь ст3, 2 мм



Сталь ст3, 16 мм



Сталь ст3, 8 мм



Сталь ст3, 2 мм



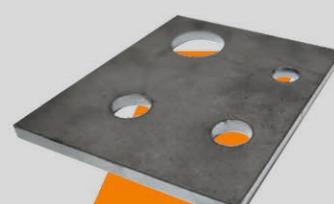
Сталь ст3, 4 мм



Сталь ст3, 2 мм



Сталь ст3, 2 мм



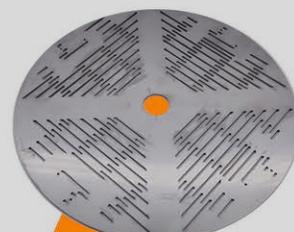
Сталь ст20, 12 мм



Сталь ст3, 2 мм



Сталь ст3, 14 мм



Сталь ст3, 1,5 мм

ЛАЗЕРНЫЙ ТРУБОРЕЗ МЕТЕОР

Мощность до 6 кВт

ЛАЗЕРНЫЙ ТРУБОРЕЗ МЕТЕОР
обрабатывает круглые и профильные трубы квадратного, прямоугольного, овального сечений, швеллеры, двутавры, уголки длиной до 12 м.

ПАТРОНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ
заготовок с диаметрами описанной окружности:

- 10-220 мм;
- 10-255 мм;
- 20-365 мм.



1 ТЕРМООБРАБОТАННАЯ ФРЕЗЕРОВАННАЯ СВАРНАЯ СТАНИНА СО СНЯТЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ
позволяет обеспечить стабильность формы и размеров, что положительно сказывается на точностных характеристиках станка в течение всего срока эксплуатации.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ И УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
Закрытая зона резки защищает оператора станка от воздействия прямого и отражённого лазерных излучений, искр, окалины и продуктов горения.

3 ВОЗМОЖНОСТЬ ОСНАТИТЬ ТРУБОРЕЗ УЛОВИТЕЛЕМ
с системой передней поддержки, которая обеспечивает сохранность детали или заготовки большой длины.

Примеры обработки деталей лазерным труборезом МЕТЕОР



Деталь,
вырезанная
из двутавра

Толщина
стенки
и полки
5 мм, сталь



Деталь,
вырезанная
из круглой
трубы

Толщина
стенки
3 мм, сталь

ЛАЗЕРНЫЙ ТРУБОРЕЗ

МЕТЕОР

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

Тип лазера	Оптоволоконный
Макс. длина заготовки	6500 мм
Мин. длина заготовки	200 мм
Диаметр труб, круглые	10-220 мм
Размер труб, квадратные	20-150 мм
Размер труб, прямоугольные	Сечение, вписанное в круг Ø220 мм (короткая сторона не менее 10 мм)
Размер труб, овальные	Сечение, вписанное в круг Ø220мм
Возможность обработки уголка, швеллера, тавра и др. профилей	Есть
Максимальная масса заготовки	300 кг
Габаритные размеры ДхШхВ (приемный стол 1м)	10100 x 2550 x 2300 мм
Масса станка, не более	4000 кг
Тип станины	Сварная, термически обработанная фрезерованная станина
Портал	Стальной, с коэффициентом линейного расширения аналогичным станине
Источник	Оптоволоконный иттербиевый IPG (Россия) с защитой от обратного излучения / Raucus (Китай)
Режущая голова	WSX NC30C автофокус
Точность перемещения по координатам X, Y, Z	±0,1 мм
Повторяемость перемещения по координатам X, Y, Z	±0,05 мм
Макс. скорость перемещения X, Z	20 м/мин
Макс. скорость перемещения Y	50 м/мин
Максимальная скорость вращения, ось W	150 об/мин
Мощность приводов	X – 2 кВт; Y – 2,6 кВт; Z – 0,75 кВт; передний патрон – 3,8 кВт; задний патрон – 2 кВт
Система охлаждения	Водяное, с двойным контуром
Система аспирации (удаления газов)	Дымоудаление в зоне реза и со стороны заднего патрона
Используемые технологические газы	Азот, кислород, воздух
Система подачи технологического газа	3 канала
Форматы графических данных	DXF, PLT, CHF, G-код

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ
ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ, ЧИСТКИ, РЕЗКИ

PROGRESS 3-B-1

Мощность до 3 кВт

- /// **СВАРКА МЕТАЛЛА С ВЫСОКОЙ СКОРОСТЬЮ И ЮВЕЛИРНОЙ ТОЧНОСТЬЮ**
позволяет сваривать различные виды стали (чёрную, нержавеющую) а также алюминий.
- /// **ЧИСТКА МЕТАЛЛОВ**
от масляных загрязнений, ржавчины, ЛКП, подготовка поверхности к дальнейшей покраске
- /// **РЕЗКА МЕТАЛЛА**
 - ✓ Быстрая смена режима
 - ✓ Не требуются доп. расходные материалы
 - ✓ Возможность резки чёрных и цветных металлов

- 🔌 Питание **220 В**
- 📍 **Высокая мобильность:**
благодаря колёсикам его можно перемещать без особых усилий
- 📍 Возможность проведения работ на удалении от аппарата **до 7 м**
- 📏 Габаритные размеры (ДхШхВ):
✓ **1110x740x980 мм**



🔦 Лазерный источник **IPG**, Россия, с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР

ЛАЗЕРНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЧИСТКИ МЕТАЛЛОВ

PROGRESS CLEANER

- /// **Предназначен для удаления** ржавчины, масляных загрязнений, ЛКП
- /// **Для предотвращения попадания мелкодисперсных частиц на оптические элементы** используется сжатый воздух или технологический газ
- /// **Готовит поверхность металла к дальнейшей покраске, не уступая в этом дробеструйной и пескоструйной обработке.**

- ☀️ Ширина лазерного луча **10-300 мм**
- 📏 Длина кабеля **7 м**
- 🔦 Лазерный источник **IPG**, Россия, с защитой от обратного излучения или лазерный источник **Raycus**, КНР



ПРИМЕРЫ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА УСТАНОВКОЙ PROGRESS 3-B-1



Процесс сварки металла



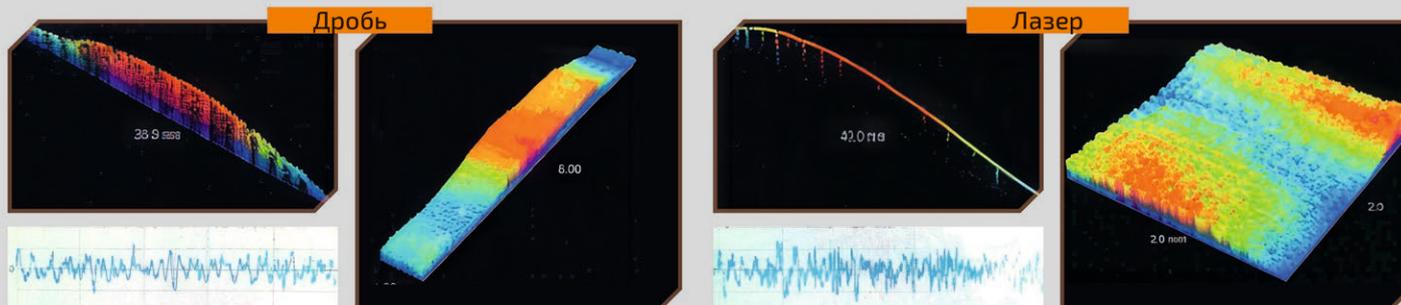
Процесс чистки металла



Процесс резки металла

ВЫДЕРЖКА ИЗ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ ЛАЗЕРНОГО АППАРАТА PROGRESS 3 В 1 на ООО «Уральские локомотивы»

Сравнение шероховатости поверхности



Исходя из данных были сделаны следующие выводы:

1. Показатели шероховатости дробеструйной обработки ($Rz=37.1$) значительно превышают показатели шероховатости при лазерной очистке ($Rz=4.9$).

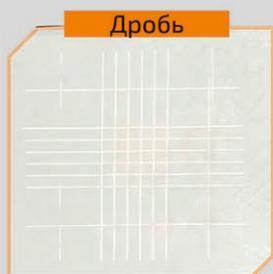
2. Скорость обработки лазером обратно пропорциональна значению шероховатости обрабатываемой поверхности.

3. При повышении выходной мощности лазерного излучения увеличивается шероховатость обрабатываемой поверхности.

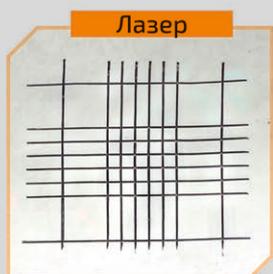
Сравнение адгезионных свойств

Полное высыхание без имитации климатических воздействий

10 суток в воде



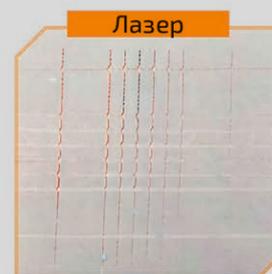
Фактически балл адгезии 0, норма по ГОСТ не более 1



Фактически балл адгезии 0, норма по ГОСТ не более 1



Фактически балл адгезии 1, норма по ГОСТ не более 1



Фактически балл адгезии 1, норма по ГОСТ не более 1

Сравнение адгезии ЛКП на образцах, очищенных лазером и в дробеструйной камере:

Адгезия ЛКП образца после проведения лазерной очистки сопоставима с образцом после обезжиривания органическим обезжиривателем и дробеструйной очистки и соответствует требованиям ГОСТ 311149-2014.

В случае очистки лазером шероховатость поверхности не оказывает решающего влияния на адгезию лакокрасочного покрытия.

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Мы обеспечиваем постоянный и надежный сервис для наших клиентов.

На складе ЧСЗ всегда доступен широкий ассортимент запчастей и комплектующих для ваших станков.

- // Профессиональная сервисная служба с опытными специалистами, готовыми помочь вам в любой момент.
- // Круглосуточная техподдержка для оперативного решения технических вопросов, связанных с эксплуатацией станков лазерной резки.
- // Помощь в установке станков и пусконаладочные работы.
- // Качественный ремонт и обслуживание станков лазерной резки для продления их срока службы и оптимальной производительности.
- // Мы предлагаем полный спектр услуг, чтобы обеспечить бесперебойную работу вашего производства.
- // Мы ценим ваше время и стараемся обеспечить быструю обработку заказов и доставку. Если у вас возникнут вопросы или потребуется помощь, не стесняйтесь обращаться к нам - мы всегда готовы помочь вам.



Лазерная голова WSX



Лазерная голова Au3Tech



Сервоприводы и планетарные редукторы Nietz



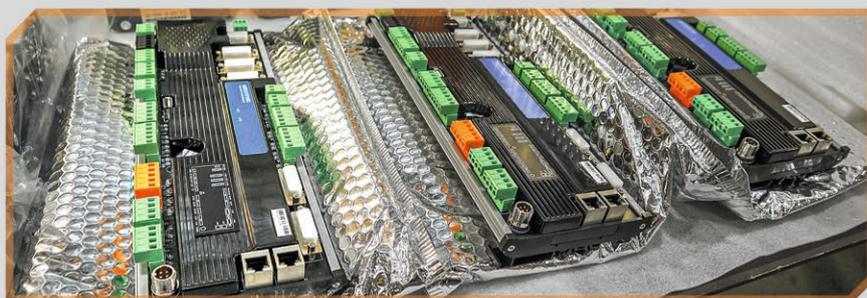
Лазерный источник IPG



Лазерный источник Raycus



Рельсовые направляющие и каретки с преднатягом HIWIN



Платы управления и драйверы

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ AVANCUT MACHINERY ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

РОССИЙСКОЕ ПО AVANCUT MACHINERY ВКЛЮЧАЕТ:

КОНТРОЛЛЕР СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Это электронный модуль, который обеспечивает взаимодействие системы управления с элементами станка лазерной резки: датчиками, сервоприводами, источником лазерного излучения, лазерной головкой и т.п.

СИСТЕМА ЧПУ КОНТРОЛЛЕРА (КОНТРОЛЛЕРНОЙ ПЛАТЫ)

Осуществляет прием информации от датчиков и передачу управляющих сигналов на исполнительные механизмы станка лазерной резки для выполнения управляющих программ. Обеспечивает требуемую точность траектории перемещения лазерной головки, необходимую скорость и высокие ускорения (до 5g).

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТОЙКИ ОПЕРАТОРА

Предназначено для подготовки и передачи управляющих программ в систему ЧПУ контроллера (контроллерной платы). Выполняет расчеты: траектории, траектории совмещенного реза, компенсации на толщину реза. Позволяет осуществлять раскладку деталей на листе заготовки, редактировать детали, назначать последовательность обработки и т.д. Работает на ПК с ОС Windows.

БЕСПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Помимо выполнения стандартных функций кнопочного управления, пульт обеспечивает передачу голосовых управляющих команд в систему управления.



ОТЗЫВЫ НАШИХ ПАРТНЕРОВ



Настоящим письмом ООО «УРАЛСТАН» выражает благодарность за участие в реализации федерального проекта «Профессионалитет» и поставке для ГАПОУ ГТТ г. Ясного комплекса волоконной лазерной резки AVANGARD 3015-3000.

Поставленное оборудование соответствует по всем параметрам техническому заданию и обеспечивает все поставленные перед ним задачи. Производство, доставка станка и проведение пусконаладочных работ прошли в кратчайшие сроки, что позволило выполнить госконтракт.

Мы дорожим устойчивыми партнерскими отношениями, расширением сферы деятельности благодаря участию вашей компании в осуществлении намеченного, возможностью воплощения совместных проектов. Профессионализм специалистов ООО «Челябинский Станкостроительный завод», стремление к взаимодействию, доброжелательность всего коллектива – залог успешности деловых и товарищеских взаимоотношений.

Желаем лично Вам и коллективу завода здоровья, профессиональных успехов по достижению целей в развитии. Надеемся на дальнейшее сохранение отношений партнерства и реализацию новых совместных планов в сфере поставок российских станков.

**Генеральный директор ООО «УралСтан»
Гилемханова А.Г.**



От лица компании ООО «Афалина Техно» выражаем благодарность Челябинскому Станкостроительному заводу. Мы высоко оценили качество и широкий ассортимент выпускаемых станков, который позволяет закрыть любые задачи, в том числе на ответственных участках производства.

Отдельно хотим отметить оперативность и компетентность сервисной службы. Задачи по ПНР и обслуживанию решаются в срок и в полном объеме.

ООО «ЧСЗ» проявили себя как надежный отечественный производитель высококачественного оборудования, желаем роста продаж и надеемся на дальнейшее взаимовыгодное сотрудничество.

**Директор ООО «Афалина Техно»
Пастухов Д. В.**



В компанию ЮТэйр-Инжиниринг в 2023 году был приобретен комплекс волоконной лазерной резки производства Челябинского Станкостроительного завода. А именно AVANGARD 3015 с оптоволоконным лазерным источником IPG российского производства, мощностью 1500W.

Очень довольны сервисом обслуживания, специалисты помогли подобрать лазерную установку определенной мощности и комплектации, подходящей для нас, также радуется, что специалисты подсказали, показали, объяснили, как правильно обслуживать установку и какие материалы и комплектующие лучше для этого приобрести. Установку изготовили и доставили раньше запланированного срока, что благоприятно повлияло на ускорение запуска производства продукции.

**Главный механик АРК
И.А. Неумоин**



В 2023 году наше предприятие обратилось в ООО «Челябинский Станкостроительный завод» по вопросу приобретения установки лазерной резки. Специалисты компании предоставили всю необходимую техническую информацию, провели консультации, продемонстрировали собственное производство и предложили наиболее выгодные условия контракта. В результате нашими специалистами был сделан выбор в пользу комплекса лазерной резки CHAMPION-3015-ET-3000W-Raycus.

ООО «ЧСЗ» обеспечил полное сопровождение сделки от технических консультаций до проведения пусконаладочных работ и запуска оборудования в производство.

В настоящий момент оборудование полностью включено в производственный цикл предприятия и зарекомендовало себя как надежное и функциональное.

Специалисты ООО «ЧСЗ» оперативно реагируют на запросы, оказывают техническую поддержку.

**Генеральный директор
Саттаров Р. И.**



НАВИГАТОР СТИЛЬ

В связи с расширением ассортимента компании, возникла необходимость в приобретении комплекса лазерной резки по металлу. Изучив рынок поставщиков, остановились на Челябинском Станкостроительном заводе.

Выбор был сделан по нескольким критериям – качество и надежность оборудования, сроки поставки, гарантийное обслуживание напрямую от завода-изготовителя и, конечно, профессиональная работа сотрудников компании.

На данный момент комплекс лазерной резки AVANGARD-3015-2000W-IPG успешно запущен и прекрасно справляется с раскроем листового металла. Оборудование было поставлено даже ранее срока, указанного в договоре.

Рекомендуем ООО «Челябинский Станкостроительный завод» как надежного, проверенного производителя и поставщика лазерных станков по раскрою листового металла.

**Генеральный директор ООО «Навигатор Стайл»
А.В.Федорова**



РАВАНТ

Нашей компанией в первом полугодии 2023 г. был приобретён комплекс лазерной резки CHAMPION-3015-MET-2000W-IPG. Основными причинами выбора ООО «ЧСЗ» в качестве поставщика были качество и надёжность оборудования, сроки поставки, гарантийное обслуживание напрямую от завода-изготовителя, а также профессионализм специалистов ООО «ЧСЗ».

На данный момент станок отлично справляется с поставленными задачами по раскрою листового металла в диапазоне от 1,5 до 16 мм чёрной и оцинкованной стали. Оборудование было поставлено в сроки согласно условиям договора. Хочется отметить высокое качество реза и производительность станка серии CHAMPION.

Рекомендуем ООО «ЧСЗ» как надёжного и проверенного поставщика оборудования.

**Генеральный директор ООО «Р-групп»
Р. М. Валеев**



Уральские ЛОКОМОТИВЫ

19.06.2023 г между ООО «Уральские локомотивы» и ООО «Челябинский Станкостроительный завод» был заключен контракт 667/337-23/ЧСЗ-11405 на покупку комплекса лазерной резки CHAMPION-3015-CET-3000W-IPG в комплектации с автоматическими сменными столами и кабинетной защитой. Основными причинами выбора ООО «ЧСЗ» в качестве поставщика были: качество и надежность оборудования, сроки поставки, сервисная поддержка и гарантийное обслуживание напрямую от завода-изготовителя. Осенью того же года комплекс лазерной резки CHAMPION-3015-CET-3000W-IPG запущен в эксплуатацию специалистами ООО «ЧСЗ» и успешно работает, выполняя работы по резке деталей для серийного производства грузовых электровозов.

ООО «Уральские локомотивы» рекомендуют ООО «Челябинский Станкостроительный завод» как надежного и проверенного производителя и поставщика станков лазерной резки металла.

**Зам. главного технолога производства локомотивов
Мосунов Е. Д.**



При запуске производства возникла потребность в покупке оборудования, в том числе комплекса лазерной резки. Исследуя рынок поставщиков, который сейчас переполнен китайским оборудованием, открыли для себя производителя лазерных станков ООО «Челябинский Станкостроительный завод», находящегося в одном городе с нами. Побывав на производственной площадке ООО «ЧСЗ», наша компания убедилась, что перед нами надёжный производитель и поставщик качественного оборудования, который имеет сильную команду профессионалов, знающих своё дело.

На данный момент станок установлен и запущен командой ООО «ЧСЗ», отлично справляется с поставленными перед ним задачами по раскрою листового металла.

Рекомендуем ООО «Челябинский Станкостроительный завод» как надёжного, проверенного производителя и поставщика лазерных станков по раскрою листового металла.

**Генеральный директор ООО ПК «УМС»
Ябс П. В.**



**ЧЕЛЯБИНСКИЙ
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД**

8-800-551-12-54

www.chssz.ru

mail@chssz.ru



chssz.ru