

# ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ООО «ПСК «ФОРТИС-ГРУПП»

Металлообработка • Рекламное производство • Инженерные решения



# ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛА

Оптоволоконный лазерный станок

## BOSS LASER 3015 NG

Промышленный станок с рабочим полем 3000 x 1500 мм для высокоточной резки металла в условиях серийного и массового производства



## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

### Волоконный лазерный комплекс BossLaser 3015 NG

	Рабочее поле	1500 x 3000 мм
	Мощность источника	3000 Вт
	Минимальная ширина резки	0,2 мм
	Точность позиционирования	±0,3 мм
	Точность повторного позиционирования	±0,02 мм
	Скорость холостого хода	до 120 м/мин
	Поддерживаемые форматы файлов	CAD, CorelDRAW, plt, Ai, dxf

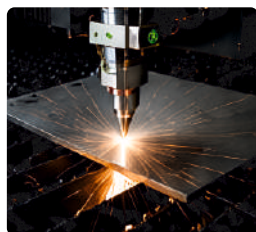
### МАКСИМАЛЬНАЯ ТОЛЩИНА РЕЗКИ

	Углеродистая сталь	до 16 мм
	Нержавеющая сталь	до 16 мм
	Алюминий	до 16 мм
	Медь, латунь	до 12 мм

## УСЛУГИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ

Материалы	Толщина, мм	Стоимость, метр реза, руб.		Стоимость одного пробоя, руб.
Сталь углеродистая: Ст3, Ст20, Ст10, 65Г,09Г2С, 9ХФ, 30ХГСА, Ст45	1	55		2
	2	75		2
	3	95		3
	4	120		3
	5	150		3
	6	190		5
	8	250		6
	10	330		7
	12	430		9
	16	650		9
Сталь нержавеющая		воздух	азот	5
	1	75	105	2
	2	135	165	5
	3	200	230	7
Алюминий, дюраль		воздух	азот	5
	1	130	210	2
	2	195	280	3
	3	260	410	4

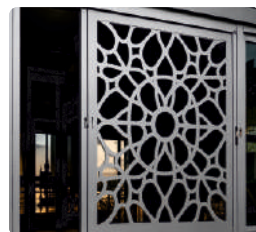
## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:



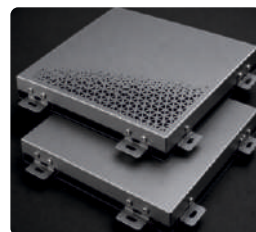
ЛАЗЕРНАЯ РЕЗКА  
ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА



ПЕРФОРИРОВАННЫЕ  
ЛИСТЫ И ПАНЕЛИ



ДЕКОРАТИВНЫЕ  
ЭЛЕМЕНТЫ



ФАСАДНЫЕ КАССЕТЫ  
И ЭЛЕМЕНТЫ



ДЕТАЛИ ЛЮБОЙ  
СЛОЖНОСТИ



ЗАГОТОВКИ ДЛЯ  
МАШИНОСТРОЕНИЯ



ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ  
И СОЕДИНЕНИЯ



РЕКЛАМНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ  
И ВЫВЕСКИ

# ВАКУУМНАЯ ФОРМОВКА

Производство объемных изделий из  
листовых пластиков

ФОРМОВЩИК ВАКУУМНЫЙ

**МАГИСТРАЛЬ**

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая зона 1500x1500 мм

Максимальная толщина до 6 мм

Вакуумное горячее формование

Производство объемных изделий

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ



АБС



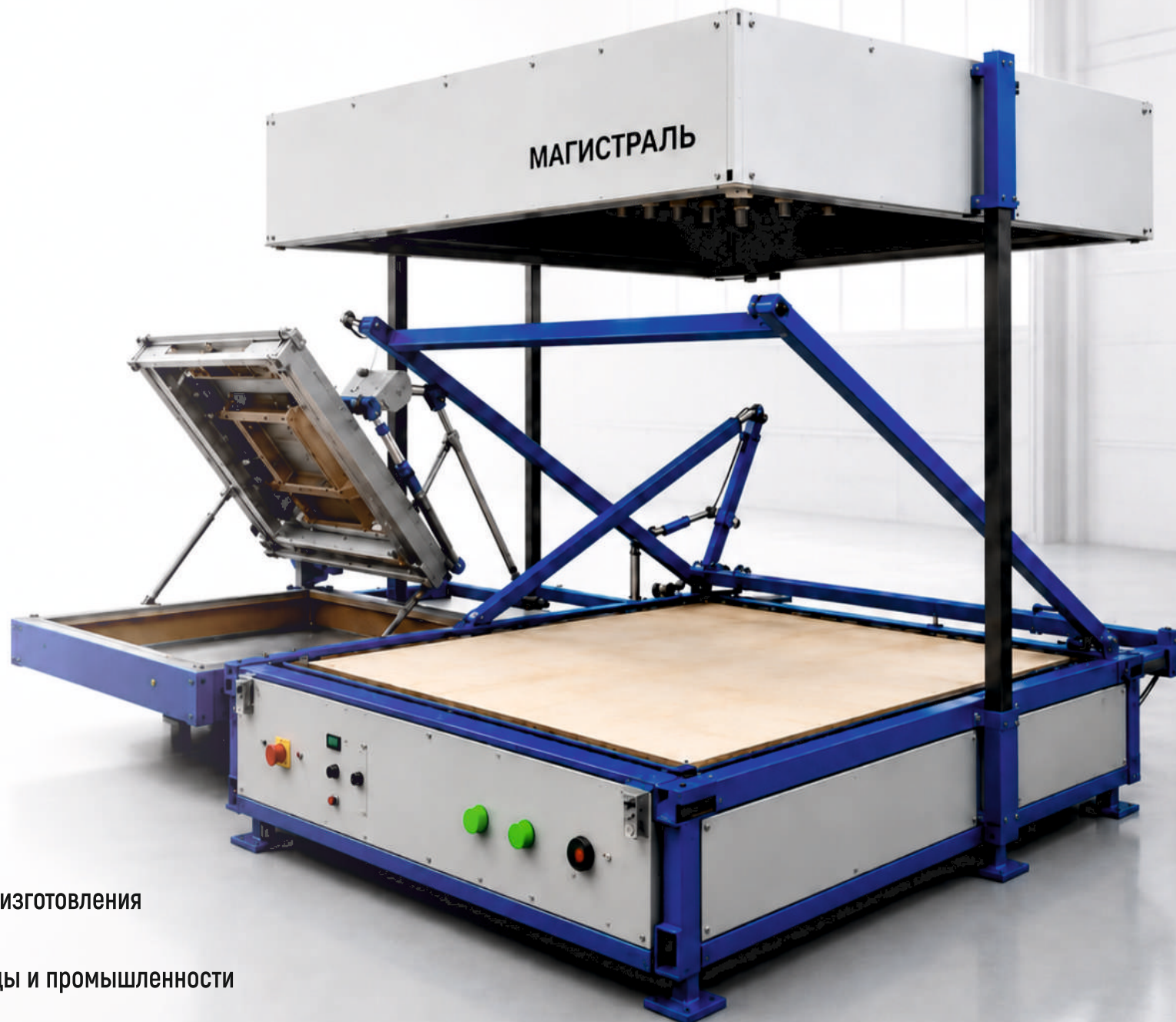
Акрил



ПЭТ



Полистирол

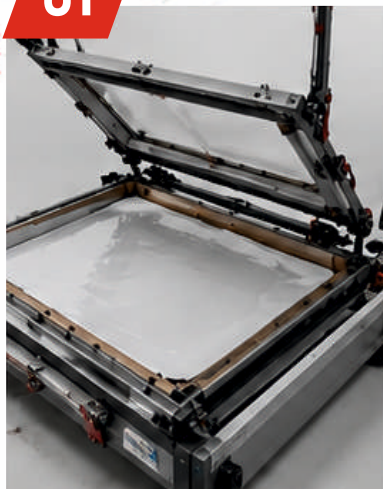


Вакуумно-формовочный комплекс для изготовления  
изделий из листовых пластиков

Подходит для рекламы, городской среды и промышленности

# ПРОЦЕСС ВАКУУМНОЙ ФОРМОВКИ

01



## УСТАНОВКА ПЛАСТИКА

Листовой пластик фиксируется в раме

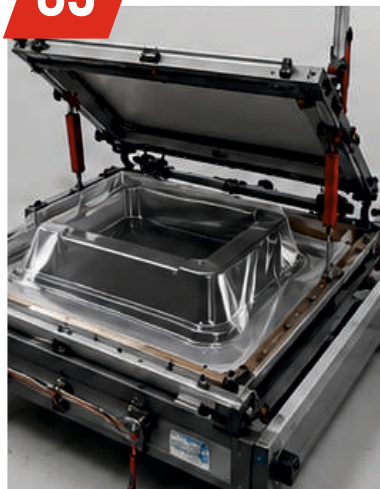
02



## НАГРЕВ

Пластик нагревается до пластичного состояния

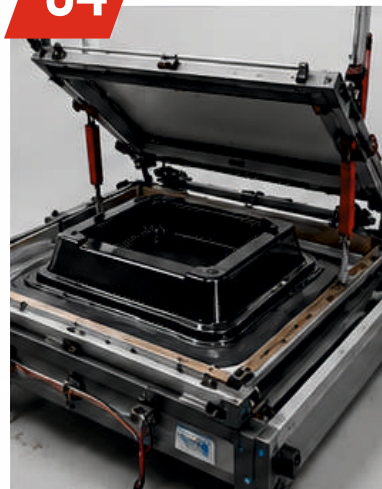
03



## ФОРМОВАНИЕ

Рама с пластиком опускается, вакуум прижимает пластик к форме

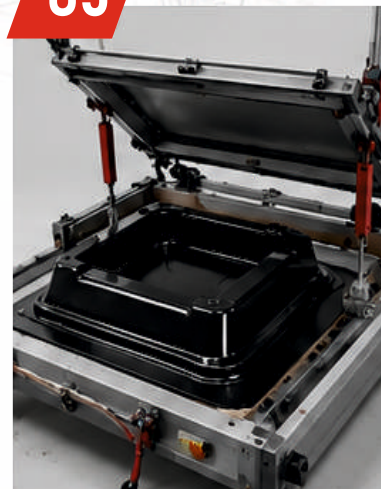
04



## ОХЛАЖДЕНИЕ

Изделие охлаждается в форме под вакуумом для фиксации

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Рама поднимается, изделие извлекается из формы

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ВАКУУМНОЕ ГОРЯЧЕЕ ФОРМОВАНИЕ

Точное повторение формы



### ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Ровная толщина и поверхность



### ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Любые формы и размеры



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ВАЛЬЦОВКА ЛИСТОВОГО МЕТАЛЛА

Трехвалковые листогибочные вальцы

**MRM-S**

Производство цилиндрических, конических и дуговых изделий длиной до **3050 мм** из листового металла толщиной до **3 мм**



ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Трехвалковые листогибочные вальцы MRM-S

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

↔	Максимальная длина обработки	3050 мм
↑↓	Максимальная толщина металла	до 3 мм
⊙	Диаметр валков	160 мм
⚡	Мощность привода	1,1 кВт
📦	Габаритные размеры (ДхШхВ)	4550 x 720 x 1050 мм
📄	Поддерживаемые форматы файлов	CAD, CorelDRAW, plt, AI, dxf

## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Углеродистая сталь
	Нержавеющая сталь
	Алюминий
	Оцинкованная сталь
	Медь, латунь

## УСЛУГИ ПРОКАТА МЕТАЛЛА (ВАЛЬЦЫ Ø 240 мм, ДЛИННА 3000 мм)

Наименование	Стоимость за единицу измерения
Алюминий (1,5-4 мм), за 1 м <sup>2</sup>	380 р.
Сталь (1-3 мм), за 1 м <sup>2</sup>	380 р.
Трубный прокат (труба профильная от 15x15 мм - 60x40 мм), за 1 м.п.	180 р.

## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:



ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ ОБЕЧАЙКИ



КОЖУХИ ОБОРУДОВАНИЯ



АРХИТЕКТУРНЫЕ КОЛОННЫ



ДЕКОРАТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



КОНИЧЕСКИЕ ПЕРЕХОДЫ



ИЗДЕЛИЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ ЗАКАЗЧИКА

# ПРОЦЕСС ВАЛЬЦОВКИ МЕТАЛЛА

01



## ПОДГОТОВКА ЛИСТА

Металлический лист подготавливается и позиционируется перед обработкой

02



## НАСТРОЙКА ВАЛКОВ

Оператор задаёт нужный диаметр и регулирует положение валков

03



## ПОДАЧА МЕТАЛЛА

Лист подаётся в рабочую зону и захватывается валками

04



## ВАЛЬЦОВКА

Лист проходит между валками и получает требуемую цилиндрическую форму

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Готовая обечайка или конус снимается после завершения проката

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



**ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ**

Ровная геометрия



**ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ**

Изготовление фигур



**РАБОТА С РАЗНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**

Сталь, алюминий, металлы



**НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

Современное оборудование

# ПЛАНШЕТНАЯ УФ-ПЕЧАТЬ

PHAETON GALAXY UD-32L8BQV



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Рабочее поле: 3200 × 2000 мм
- Тип печати: UV flatbed
- Чернила: UV, CMYK + W + V
- Печатающие головы: SPT Alpha G6
- Высота материала: до 100 мм
- Разрешение: до 2400 dpi



## ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- АКП
- ПВХ
- Оргстекло
- Стекло
- Металл
- Дерево
- Пластики



## ВОЗМОЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

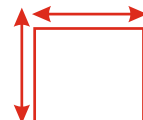
- Прямая печать по жёстким материалам
- Печать белым цветом и лаком
- Изготовление табличек и панелей
- Брендирование изделий
- Печать декоративных элементов
- Производство по макетам заказчика



**ТОЧНАЯ ПЕЧАТЬ**  
четкие изображения  
и мелкие детали



**БЕЛЫЙ + ЛАК**  
премиальный  
эффект



**ШИРОКИЙ ФОРМАТ**  
листовые материалы  
до 3200 x 2000 мм



**СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО**  
полный цикл в Томске

# ПРОЦЕСС ПЛАНШЕТНОЙ УФ-ПЕЧАТИ

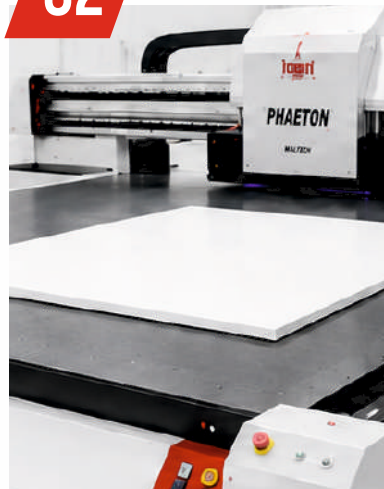
01



## ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА

Листовой материал подготавливается и очищается перед печатью

02



## РАЗМЕЩЕНИЕ НА СТОЛЕ

Материал точно позиционируется на рабочем столе принтера

03



## НАСТРОЙКА ПЕЧАТИ

Задаются параметры, макет и режим нанесения чернил

04



## УФ-ПЕЧАТЬ

Принтер наносит изображение, чернила закрепляются УФ-отверждением

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Готовая панель или изделие снимается после завершения печати

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### БЫСТРАЯ ПЕЧАТЬ

Изготовление без длительной подготовки



### ПЕЧАТЬ ПО РАЗНЫМ МАТЕРИАЛАМ

АКП, ПВХ, стекло, дерево, пластики и металл



### СТОЙКОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Устойчивы к истиранию, влаге и выцветанию



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК

## MULTICAM 2000

Высокоточная обработка  
широкого спектра материалов



## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

### Фрезерный станок MULTICAM 2000

#### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ✓ АКП
- ✓ ПВХ
- ✓ Оргстекло
- ✓ Дерево
- ✓ Алюминий
- ✓ Пластик

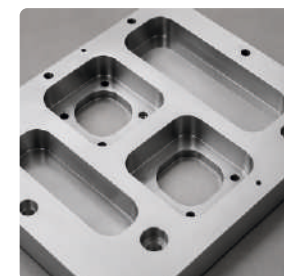
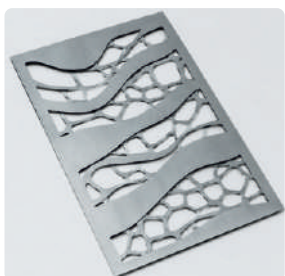


Рабочее поле: **4300x2050 мм**

#### УСЛУГИ ФРЕЗЕРОВКИ ИЗДЕЛИЙ

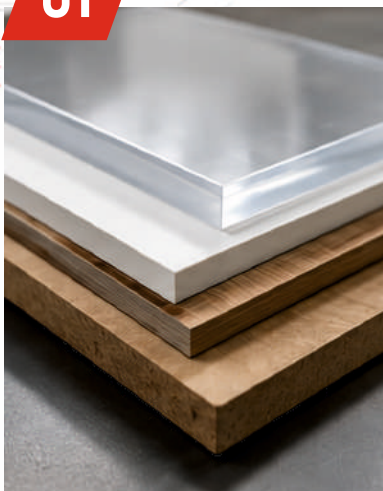
Материал	Стоимость, метр реза, руб
Поликарбонат, оргстекло, алюминиевые, композитные панели	65

## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:



# ПРОЦЕСС ФРЕЗИРОВКИ

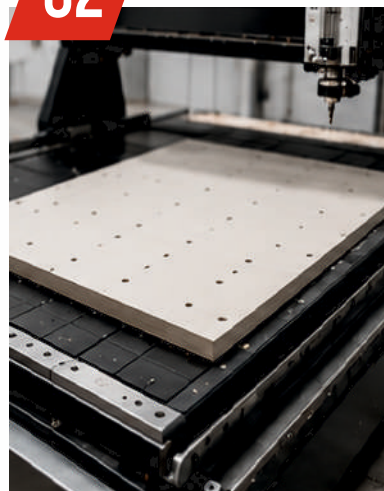
01



## ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА

АКП, ПВХ, оргстекло, дерево пластик подготавливается перед фрезеровкой

02



## РАЗМЕЩЕНИЕ НА СТОЛЕ

Материал точно позиционируется на рабочем столе

03



## НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

Задаются параметры, инструмент и управляющая программа

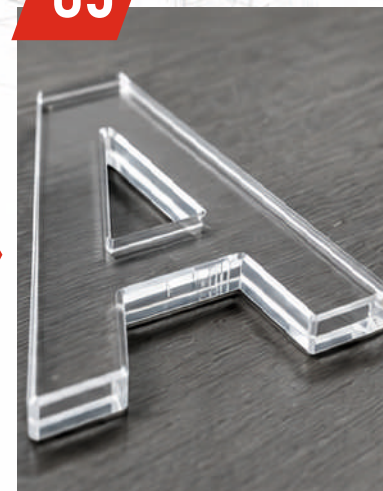
04



## ФРЕЗЕРОВКА

Шпиндер выполняет раскрой выборку или гравировку по заданной траектории

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Готовая изделие снимается со стола после завершения обработки

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Чистый рез, точная геометрия и повторяемый результат



### ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Раскрой, гравировка, выборка и обработка разных форм



### РАБОТА С РАЗНЫМ МАТЕРИАЛАМИ

АКП, ПВХ, оргстекло, дерево алюминий и пластики



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ЛИСТОГИБОЧНЫЙ ПРЕСС ERMAK SPEED-BEND

Современный гидравлический листогибочный пресс с ЧПУ для высокоточной гибки листового металла

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ↔ Длина гибки **4100 мм**
- ↑↓ Толщина листа **до 3 мм**
- ⚖ Усилие гибки **135 тонн**
- 🖥 Управление ЧПУ
- 🎯 Высокая производительность



# ЛИСТОГИБОЧНЫЙ СТАНОК ИБ 2144

Надежный гидравлический листогиб для гибки листового и полосового металла

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ↔ Ширина листа **до 2500 мм**
- ↑↓ Толщина листа **до 4,5 мм**
- 🔄 Поворотная гибочная балка
- 🔧 Гидравлический привод
- 📏 Регулируемый прижим



## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:



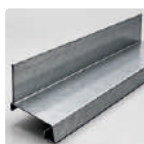
Фасадные кассеты



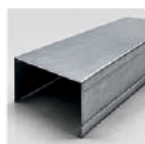
Доборные элементы



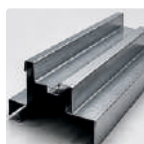
Короба и кожухи



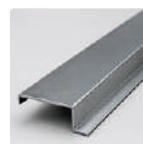
Отливы и нащельники



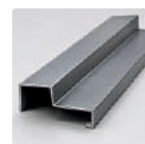
Парапеты и планки



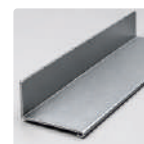
Профили сложной формы



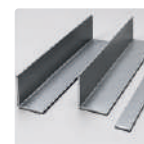
Доборные элементы



Кровельные изделия



Отливы и папеты



Уголки и планки



Короба и профили



Воздуховода и крепёж

## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:

## УСЛУГИ ГИБКИ:

Нержавеющая сталь

Углеродистая сталь

Алюминий

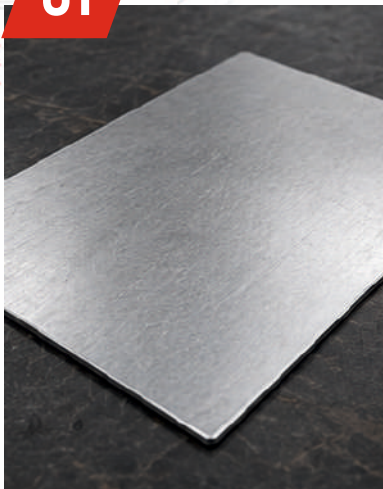
Толщина (S), мм	Длина гiba (L), мм				
	до 100	до 500	до 1000	до 2000	до 2500
0,5 - 2,5	20	30	40	60	80
3,5 - 5,0	30	40	50	70	100
6,0 - 8,0	60	90	110	150	220

Толщина (S), мм	Длина гiba (L), мм				
	до 100	до 500	до 1000	до 2000	до 2500
0,5 - 2,5	10	15	20	30	40
3,5 - 5,0	15	20	25	40	50
6,0 - 8,0	30	45	55	75	110

Толщина (S), мм	Длина гiba (L), мм				
	до 100	до 500	до 1000	до 2000	до 2500
0,5 - 2,5	15	25	30	45	60
3,5 - 5,0	25	30	45	60	75
6,0 - 8,0	45	70	85	120	220

# ПРОЦЕСС ЛИСТОГИБОЧНОГО ПРЕССА

01



## ПОДГОТОВКА ЛИСТА

АКП, ПВХ, оргстекло, дерево  
пластик подготавливается  
перед фрезеровкой

02



## ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

Материал точно  
позиционируется на  
рабочем столе

03



## НАСТРОЙКА ПРОГРАММЫ

Задаются параметры,  
инструмент и управляющая  
программа

04



## ГИБКА

Шпиндер выполняет раскрой  
выборку или гравировку  
по заданной траектории

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Готовая изделие снимается  
со стола после завершения  
обработки

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Точная геометрия  
и повторяемый результат



### СЛОЖНЫЕ ФОРМЫ

Изготовление уголков,  
коробов, кассет и профилей



### ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Быстрая обработка  
листового металла



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ЛЕНТОЧНОПИЛЬНАЯ РЕЗКА МЕТАЛЛА

## Полуавтоматический ленточнопильный станок METAL MASTER BSM-250 SAF

Точная подготовка заготовок для производства металлоконструкций и изделий любой сложности










## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

### Трехвалковые листогибочные вальцы MRM-S

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

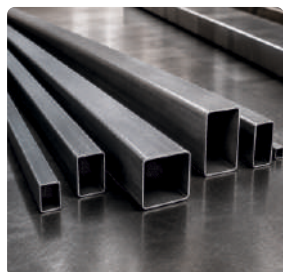
	Питание	380 В
	Мощность привода	1,5 / 1,1 кВт
	Скорость полотна	35 / 70 м/мин
	Размер полотна	2680 x 27 x 0,9 мм
	Углы резки	90° / 60° / 45°
	Круглая заготовка	до 245 мм    до 245 мм
	Профильная труба	до 320 x 195 мм


#### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

	Углеродистая сталь
	Нержавеющая сталь
	Алюминий
	Чугун
	Медь
	Латунь
	Цветные металлы и сплавы


Полуавтоматический ленточнопильный станок METAL MASTER BSM-250 SAF предназначен для высокоточной резки черных и цветных металлов, а также различных видов металлопроката. Оборудование обеспечивает качественный рез с минимальными потерями материала и высокой производительностью.

## ЧТО МЫ ПРОИЗВОДИМ:



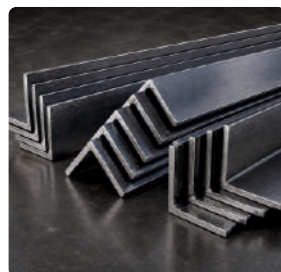
 ПРОФИЛЬНЫЕ  
ТРУБЫ



 КВАДРАТНЫЕ  
ТРУБЫ



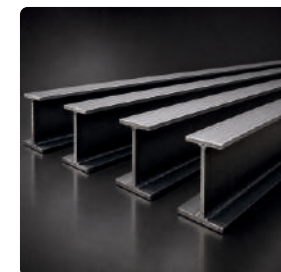
 КРУГЛЫЙ  
ПРОКАТ




 УГОЛОК



 ШВЕЛЛЕР



 ДВУТАВРОВЫЕ  
БАЛКИ

# ПРОЦЕСС РЕЗКИ МЕТАЛЛА

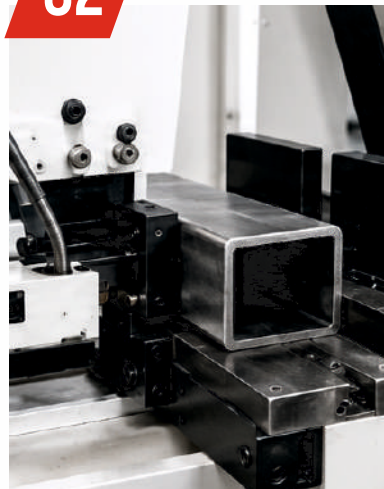
01



## ПОДГОТОВКА ЗАГОТОВКИ

Металлический профиль, труба или круглый прокат подготавливается к обработке

02



## УСТАНОВКА МАТЕРИАЛА

Заготовка размещается в рабочей зоне и фиксируется в тисках станка

03



## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Оператор задаёт длину реза, угол и режим подачи полотна

04



## РЕЗКА МЕТАЛЛА

Ленточное полотно выполняет точный рез с минимальными потерями материала

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Отрезанная деталь снимается после завершения операции

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ

Чистый рез и стабильный результат



### РАБОТА С РАЗНЫМИ ПРОФИЛЯМИ

Трубы, круглый прокат, уголок, швеллер и балки



### МИНИМАЛЬНЫЕ ПОТЕРИ МАТЕРИАЛА

Экономичный раскрой и аккуратная обработка



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ВЫСОКОТОЧНОЙ  
СВАРКИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ И ИЗДЕЛИЙ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ

## 1 ЛАЗЕРНАЯ СВАРКА

### LaserBeam 2000



- ✓ Мощность лазерного источника - 2000 Вт
- ✓ Высокая скорость сварки
- ✓ Минимальная деформация изделий
- ✓ Чистый сварной шов
- ✓ Возможность сварки тонколистового металла
- ✓ Низкие затраты на последующую обработку

#### СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Углеродистая сталь    Нержавеющая сталь    Оцинкованная сталь    Алюминиевые сплавы    Титановые сплавы

## 2 АРГОДУГОВАЯ СВАРКА

### TETRIX 230



- ✓ TIG AC/DC
- ✓ Сварочный ток до 230 А
- ✓ Импульсный режим
- ✓ Высокая стабильность дуги
- ✓ Цифровое управление

#### СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Нержавеющая сталь    Алюминий    Медь    Латунь    Титановые сплавы    Углеродистая сталь

## 3 ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА

### MIG 250 Y



- ✓ MIG/MAG
- ✓ MMA
- ✓ Сварочный ток до 250 А
- ✓ Высокая производительность
- ✓ Работа со сплошной и порошковой проволокой

#### СВАРИВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ:



Углеродистая сталь    Нержавеющая сталь    Низколегированные стали

## 4 КОНТАКТНАЯ ТОЧЕЧНАЯ СВАРКА

### ALUPLUS



- ✓ Высокая производительность
- ✓ Минимальная деформация металла
- ✓ Точное позиционирование
- ✓ Надежное соединение листовых материалов

#### ПРИМЕНЕНИЕ:



Листовой металл    Корпусные изделия    Фасадные элементы    Металлические шкафы    Закладные детали

# ПРОЦЕСС СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

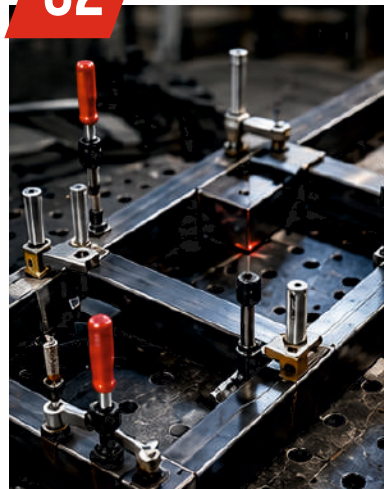
01



## ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ

Проверяем геометрию и качество деталей, далее резка, зачистка и подготовка

02



## СБОРКА И ФИКСАЦИЯ

Собираем конструкцию, выверяем размеры и фиксируем элементы

03



## НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ

Подбираем режим сварки, задаём параметры и проверяем оборудование

04



## СВАРКА

Выполняем сварочные работы с соблюдением технологии и стандартов

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Проводим контроль качества швов и геометрии

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Надёжные и долговечные сварные соединения



### РАЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лазерная, аргонодуговая, полуавтоматическая и точечная



### ТОЧНОСТЬ И КАЧЕСТВО

Аккуратный шов и стабильный результат



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ЛАЗЕРНАЯ ОЧИСТКА МЕТАЛЛА

## RustKiller 2000

Современный комплекс  
для бесконтактной очистки  
металлических поверхностей



## ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОСНАЩЕНИЕ

### Трехвалковые листогибочные вальцы MRM-S

#### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность лазера	2000 В
Ресурс источника	до 100 000 часов
Регулировка мощности	10-100%
Лазерная головка	SUP22C
Ширина обработки	до 300 мм
Жидкостное охлаждение с чиллером	

#### ВОЗМОЖНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

Удаление ржавчины
Очистка сварных швов
Удаление окалины
Снятие старой краски
Очистка пресс-форм
Подготовка деталей перед сваркой

#### ОБРАБАТЫВАЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Углеродистая сталь



Нержавеющая сталь



Алюминий



Оцинкованная сталь



Медь



Латунь

СТОИМОСТЬ ЛАЗЕРНОЙ ЧИСТКИ: 3400 р/час

## ПРИМЕРЫ РАБОТ:



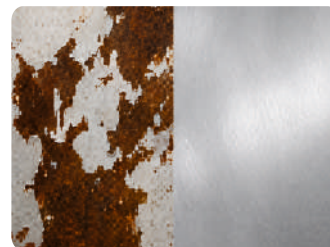
ОЧИСТКА ОТ РЖАВЧИНЫ



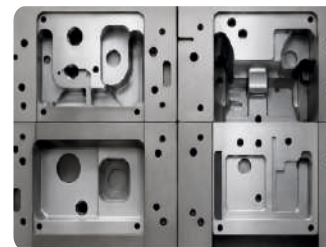
ОЧИСТКА СВАРНЫХ ШВОВ



УДАЛЕНИЕ ОКАЛИНЫ



СНЯТИЕ СТАРОЙ КРАСКИ



ОЧИСТКА ПРЕСС-ФОРМ



ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ  
ПЕРЕД СВАРКОЙ

# ПРОЦЕСС ОЧИСТКИ МЕТАЛЛА

01



## ПОДГОТОВКА ДЕТАЛЕЙ

Удаляются крупные загрязнения и подготавливается зона обработки

02



## ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

Деталь фиксируется, оператор выбирает режим очистки и задаёт параметры

03



## ЛАЗЕРНАЯ ОЧИСТКА

Лазерный луч удаляет ржавчину, окраску или налёт без контакта с поверхностью

04



## КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТА

Проверяется равномерность очистки качества и степень удаления загрязнения

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Очищенная деталь готова к дальнейшей сварке, покраске или эксплуатации

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### БЕСКОНТАКТНАЯ ОЧИСТКА

Удаление загрязнений без воздействия на металл



### ТОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Локальная обработка, сохранение геометрии



### ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Удаление ржавчины, окалины, краски



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование

# ПОЛИМЕРНАЯ ПОРОШКОВАЯ ПОКРАСКА

Современные технологии покрытия  
для долговечной защиты металла



## НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА

Покрытие устойчиво к коррозии, влаге,  
ультрафиолету и механическим  
повреждениям



## КАЧЕСТВЕННОЕ ПОКРЫТИЕ

Равномерное нанесение без подтеков  
и дефектов



## ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Технология безопасна для окружающей  
среды и персонала



## ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Срок службы покрытия  
более 15 лет

Услуги полимерной покраски (размер печати 2000x1700x6250 мм)

Полимерная покраска	М	М.п.			
		труба 10x10	труба 20x20	труба 30x30	труба 40x40
Согласно каталога RAL	2300 р.	350 р.	380 р.	400 р.	420 р.
Подготовка к покраске	350 р.	60 р.	110 р.	175 р.	250 р.



100 %  
защита от коррозии



Равномерное,  
гладкое покрытие



Срок службы  
более 15 лет



Полный цикл  
на собственном производстве

# ПРОЦЕСС ПОРОШКОВОЙ ПОКРАСКИ

01



## ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЙ

Металлические детали и рамы проверяются и подготавливаются к окраске

02



## ОЧИСТКА

Поверхность очищается и подготавливается для адгезии покрытия

03



## НАНЕСЕНИЕ ПОРОШКА

Порошковая краска наносится распылителем в камере напыления для покрытия

04



## ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ

Изделия перемещаются в печь, где покрытие запекается и формирует защитный слой

05



## ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

Очищенные детали с ровным гладким покрытием готовы к использованию

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ



### ШИРОКАЯ ПАЛИТРА

Большой выбор цветов и фактур покрытия



### ЭКОНОМИЧНОЕ НАНЕСЕНИЕ

Минимальные потери материала при окраске




### ПРОСТОЙ УХОД

Поверхность легко очищается и сохраняет вид



### НАДЁЖНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Современное оборудование



📍 г. Томск, ул. Герцена, 72 Б

☎ тел.: 320-323

🌐 [www.fortis.tomsk.ru](http://www.fortis.tomsk.ru)

ИНЖЕНЕРИЯ. ПРОИЗВОДСТВО. **РЕЗУЛЬТАТ.**