

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

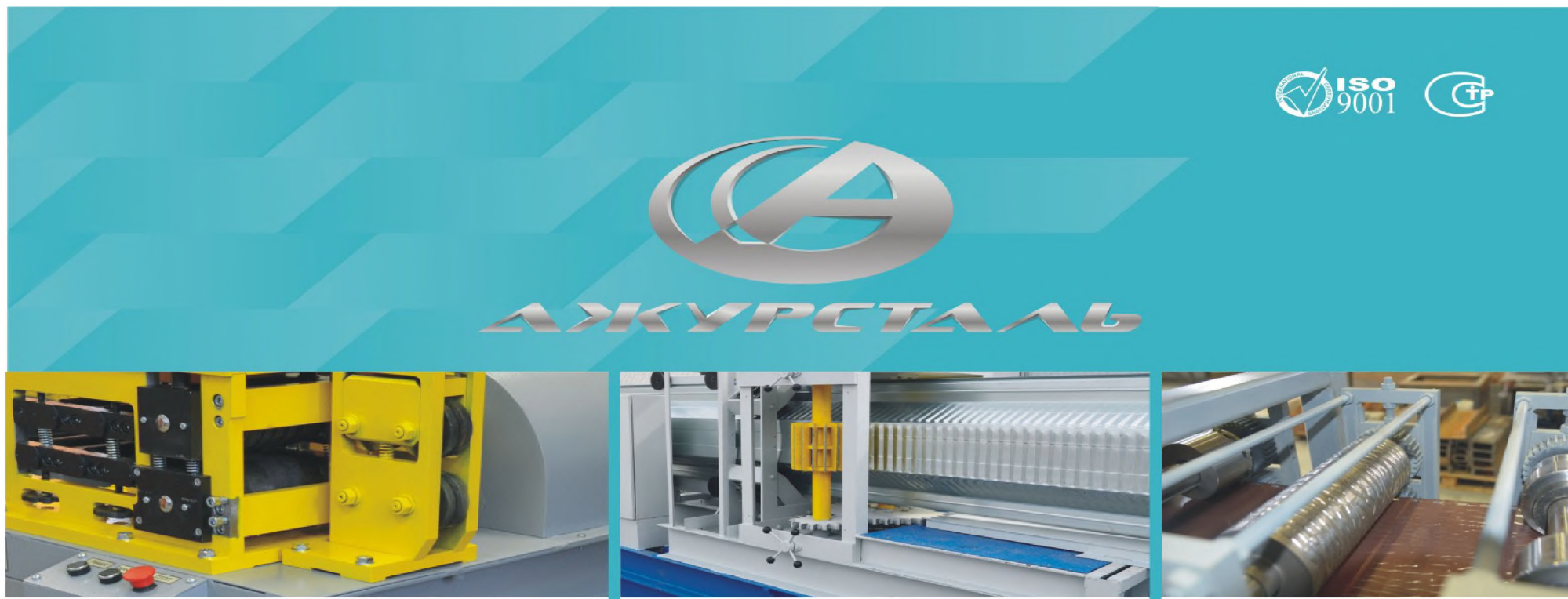
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://azhur.nt-rt.ru> || [arz@nt-rt.ru](mailto:arz@nt-rt.ru)

## КАТАЛОГ



### Каталог продукции

Профессиональные станки для художественнойковки серии «АЖУР»

Профессиональное оборудование для быстровозводимого арочного строительства серии «СФЕРА»

Профессиональная сайдинг-машина «ФАСАД-250»

## СОДЕРЖАНИЕ:

О компании .....	2
Наше производство .....	4
Изготовление изделий из художественнойковки .....	5
Станки серии «АЖУР» .....	6
«АЖУР-1М». Профессиональный станок художественнойковки .....	7
«АЖУР-2». Профессиональный кузнечно-офактуровочный станок .....	12
«АЖУР-Универсал». Профессиональный гибочно-офактуровочный станок .....	17
«АЖУР-3М». Профессиональный горизонтально-гидравлический пресс .....	18
«УЗОР-4». Профессиональный станок для витой трубы .....	22
«ОС-7». Профессиональный отрезной станок .....	23
«ПВ-100». Профессиональный гидравлический пресс .....	24
«АЖУР-7». Профессиональный пресс гидравлический ковочный .....	25
«АЖУР-8М». Профессиональный станок для изготовления полосы .....	28
Вариант устройства кузнечной мастерской 8 × 13 м .....	29
Примеры использования элементов .....	30
«ФАСАД-250». Профессиональная мобильная сайдинг-машина .....	31
Преимущества сайдинг-машины «ФАСАД-250» .....	32
Виды металлосайдинга производимого на «ФАСАД-250» .....	33
«СФЕРА» и «СФЕРА-1000». Профессиональное оборудование .....	34
Комплектация оборудования «СФЕРА» и «СФЕРА-1000» .....	35
Схемы узлов крепления фундаментов бескаркасных арочных конструкций .....	36
Об оборудовании «Сфера» и «Сфера-1000» .....	37
Преимущества оборудования серии «СФЕРА» .....	41
Как строит «Сфера» и «Сфера-1000» .....	43
«СФЕРА-ССП». Профессиональное оборудование для производства сэндвич-панелей .....	45
Модификация станков и профилей производимых на «СФЕРА-ССП» .....	46
Преимущества «СФЕРА-ССП» .....	47
Схема сборки ССП .....	49

## **Дорогие друзья!**

Компания «Ажурсталь» предлагает легкие в управлении, профессиональные станки для изготовления элементов художественнойковки. Собранные руками высококлассных российских специалистов, это оборудование отличается точностью, высокой скоростью обработки, безопасностью и высоким качеством получаемой продукции.

Преимуществами станков серии «Ажур» перед западными аналогами являются невысокая стоимость и простота обслуживания. Продукция, изготовленная на наших станках, составляет серьезную конкуренцию аналогичным изделиям, выпускаемым ручным способом.

С помощью оборудования серии «Ажур» можно организовать мастерскую по производству высокохудожественных изделий. Разработчики станков автоматизировали сложнейшие трудоемкие кузнечные процессы. Теперь самые сложные кованные элементы, на которые традиционно уходило много времени и усилий, изготавливаются за считанные минуты.

## «АЖУРСТАЛЬ» -

качество в каждой детали

На все станки распространяется гарантийное и пост-гарантийное обслуживание, проводится бесплатное обучение на базе фирмы. Для наглядного ознакомления с работой станков высылается бесплатный диск с видеоинструкцией.

Представленные в данном каталоге станки вы можете приобрести либо позвонив нашим менеджерам, либо написав сообщение по электронной почте.



Мы всегда рады помочь Вам! Готовы ответить на любые интересующие Вас вопросы!

**С уважением,  
генеральный директор  
компании «Ажурсталь»  
Андросов Игорь Юрьевич**

## Наше производство

Все детали оборудования серии «Ажур» производятся на станках с ЧПУ, что обеспечивает высокую точность изготовления. Поставщиками сырья, материалов и комплектующих являются компании, хорошо зарекомендовавшие себя на рынке. Кроме того, наше оборудование обладает высоким запасом прочности.

Качественные комплектующие и собственное современное, высокотехнологичное производство делают станки серии «Ажур» чрезвычайно надежными. Это позволяет нам предоставлять покупателям более продолжительную, чем у наших конкурентов гарантию на все оборудование - 36 месяцев. Но и по истечении трех лет гарантии станки продолжают бесперебойно работать. Так, станки, произведенные в 2001



году, до сих пор успешно эксплуатируются. Станки марки «Ажур» были неоднократно награждены дипломами и медалями престижных отечественных и международных выставок. Оборудование компании «Ажурсталь» имеет все необходимые сертификаты, запатентовано Роспатентом.

Компания «Ажурсталь» имеет сертификат соответствия ИСО 9001, который приобретает сегодня особую актуальность, являясь документальным подтверждением качественного выполнения работ организации на уровне мировых стандартов. А именно, он подтверждает соответствие требованиям системы менеджмента качества применительно к проектированию, разработке, производству, поставке, гарантийному и сервисному обслуживанию станков марки «Ажур».

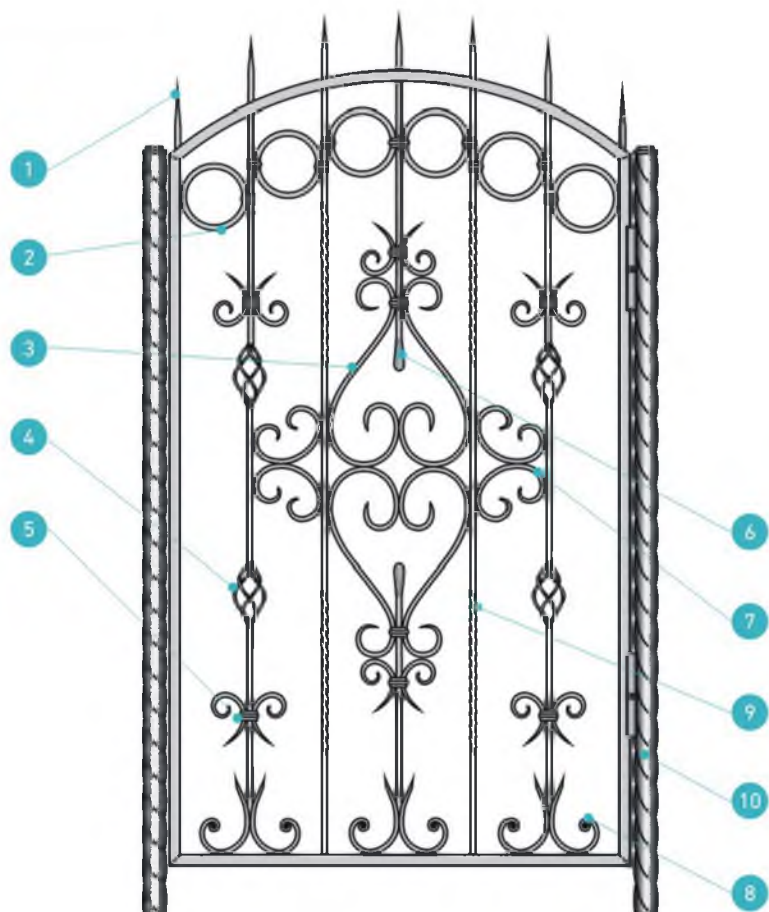


Кованые изделия – ворота, заборы, решетки, беседки, мебель собирают из кованых элементов. Кузнечные станки серии «Ажур» быстро и без физических усилий с Вашей стороны изготавливают все виды кованых элементов: «Волюты», «Червонки», «Пики», «Корзинки», «Кольца» и многое другое.

Для получения неповторимого дизайна изделия создавайте из кованых элементов различные комбинации, делая рисунок из элементов повторяющимся или симметричным.



## Изготовление изделий из художественнойковки





**«АЖУР-1М»**  
Профессиональный  
станок художественной ковки



**«АЖУР-2»**  
Профессиональный  
кузнечно-офактуровочный станок



**«АЖУР-Универсал»**  
Профессиональный  
гибочно-офактуровочный станок



**«АЖУР-3М»**  
Профессиональный  
горизонтально-гидравлический  
пресс



**«УЗОР-4»**  
Профессиональный станок  
для витой трубы



**«ОС-7»**  
Профессиональный отрезной станок



**«АЖУР-8М»**  
Профессиональный станок для изготовления полосы



**«АЖУР-7»**  
Профессиональный пресс гидравлический ковочный



**«ПВ-100»**  
Профессиональный гидравлический пресс





# «АЖУР-1М»

## Профессиональный станок художественной ковки

**Предназначен для гибки и скручивания металла без нагрева заготовки.**

Изготавливает такие базовые элементы, как: «Волюта», «Червонка», «Корзинка», «Торсион», «Кольца» и «Дуги» различного диаметра. Станок комплектуется горном, работающим от газа пропана, для разогрева заготовки и изготовления окончаний: «Остроконечная четырехгранная пика», «Гусиная лапка» и «Купольная пика».

«Ажур-1» обладает высокой производительностью. За смену вы сможете производить от 480 сложных до 5000 простых элементов, что позволит вам быстро окупить вложенные средства.

### Технические характеристики:

Частота вращения рабочих валов	7.5 об/мин
Направление вращения	реверсивное
Мощность электродвигателя	3.0 кВт
Частота вращения	1 450 об/мин
Напряжение сети	220В, 380В, 50Гц (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	950 × 700 × 1200 мм
Масса станка без оснастки	430 кг
Топливо горна	пропан, природный газ
Расход сжатого воздуха для горна	220 л/мин

## Силовой агрегат



### **АС-1. Силовой агрегат АС-1 в сборе**

Силовой агрегат АС-1 в сборе служит электромеханическим приводом к кузнечному блоку А-1

## Кузнечные блоки, устанавливаемые на АС-1



### **А-1. Кузнечный блок в сборе**

Кузнечный блок в сборе предназначен для формовки окончаний: «Гусиная лапка» и «Лапка» с двусторонним рисунком, «Кованое окончание №1», «Кованое окончание №2», «Кованое окончание №3», «Кованое окончание №4», «Граненая Пика» и «Купольная пика». Выполняет операции со сменной оснасткой.



### **А1-18. Гибочный блок БГ-6**

Устанавливается на силовой агрегат станка «Ажур-1М» вместо кузнечного блока А-1. Гибочный блок выполняет радиусную гибку стального проката и профиля из конструкционных сталей общего назначения. В базовую комплектацию поставляются ролики цилиндрические для: до 60 × 60 мм, до 40 мм; шириной до 100 мм и толщиной до 20 мм, ролики для трубы с 26,8 до 78 мм. Дополнительно БГ-6 может быть укомплектован роликами для гибки профиля: до 50 × 50 мм, до №12.



### **А1-33. Приспособление для изготовления элемента «Тугой завиток».**

Устанавливается на силовой агрегат АС-1 или АС-3.

## Изготовление окончаний



### A1-2. Горн

Горн предназначен для разогрева окончаний у заготовок. Разогретая заготовка применяется для изготовления элементов: «Гусиная лапка», «Гладкая лапка», «Кованые окончания № 1, 2, 3, 4», «Купольная пика» и «Граненая пика».



### A1-2. Горн без задней стенки (295 x 240 x 240 мм)

Горн предназначен для разогрева окончаний у заготовок. Разогретая заготовка применяется для изготовления элементов: «Гусиная лапка», «Гладкая лапка», «Кованые окончания №1, 2, 3, 4», «Купольная пика» и «Граненая пика».



### A1-3. Усиленные эксцентриковые вальцы

Приспособление для изготовления окончаний (1) «Граненая пика», (2) «Гусиная лапка», (3) «Гладкая лапка», (4) «Купольная пика», (5) «Кованые окончания № 1,2,3,4»



### A1-34-15. Комплект роликов

Комплект для изготовления лапки из профильной трубы 15x15 мм

### A1-34-20. Комплект роликов

Комплект для изготовления лапки из профильной трубы 20x20 мм

## Бараны для изготовления колец

### Приспособление «Барaban» для навивки колец



**A1-4**  
D=125 мм

**A1-5**  
D=114 мм

**A1-6**  
D=90 мм

**A1-7**  
D=70 мм

**A1-8**  
D=50 мм

## Улитки для изготовления элементов: «Волюта», «Червонка», «Запятая»

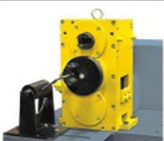


### A1-9. Улитка Б1.

Приспособление для выполнения элементов «Волюта» и «Червонка» больших размеров

«Червонка»  
180 x 410 мм  
■ □ 8...16 мм  
Заготовка L=1020 мм

«Волюта»  
200 x 300 мм  
■ □ 8...16 мм  
Заготовка L=1020 мм



### A1-11. Улитка М1.

Приспособление для изготовления элемента «Волюта» особо малого размера

«Червонка»  
90 x 205 мм  
■ □ 8...12 мм  
Заготовка L=330 мм

«Волюта»  
90 x 100 мм  
■ □ 8...12 мм  
Заготовка L=330 мм

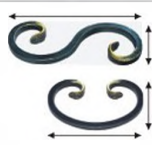


### A1-12. Улитка М2.

Приспособление для изготовления элемента «Червонка» малых размеров

«Червонка»  
60 x 170 мм  
■ □ 8...12 мм  
□ 15x15, 20x20  
Заготовка L=340 мм

«Волюта»  
85 x 100 мм  
■ □ 8...12 мм  
□ 15x15, 20x20  
Заготовка L=350 мм



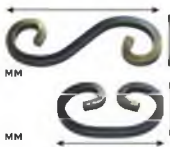


### A1-13. Улитка БЛ.

Приспособление для изготовления элементов «Волюта» и «Червонка» без окончания «Гусиная лапка»

«Червонка»  
120 x 330 мм  
■ ● 10, 12 мм  
Заготовка L=800 мм

«Волюта»  
150 x 230 мм  
■ ● 10, 12 мм  
Заготовка L=900 мм



### A1-22. Улитка БМ.

Приспособление для изготовления элемента «Римский завиток»

300 мм  
■ ● 6...16 мм



### A1-23. Улитка МЗ.

Приспособление для изготовления элемента «Волюта» без прямого участка

«Червонка»  
140 x 270 мм  
■ □ 6...16 мм  
Заготовка L=560 мм

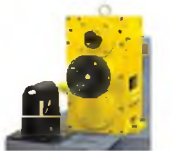
«Волюта»  
140 x 180 мм  
■ ● 6...16 мм  
Заготовка L=560 мм



### A1-24. Улитка Т1.

Приспособление «Улитка» для изготовления элементов: «Волюта», «Червонка», «Запятая» с окончанием «Тугой завиток»

■ ● 10...16 мм



### A1-25. Улитка «Обратный загиб окончаний №1»

Приспособление «Улитка» для изготовления элемента «Волюта» с окончанием «Обратный загиб»

«Червонка»  
165 x 260 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=500 мм

«Волюта»  
100 x 165 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=500 мм



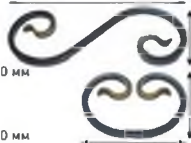


### A1-26. Улитка «Обратный загиб окончаний №2»

Приспособление «Улитка»  
для изготовления элемента  
«Волюта» с окончанием  
«Обратный загиб»

«Червонка»  
160 x 440 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=950 мм

«Волюта»  
200 x 290 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=940 мм

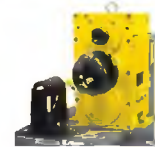
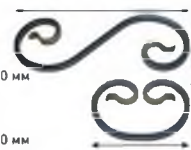


### A1-27. Улитка «Обратный загиб окончаний №3»

Приспособление «Улитка»  
для изготовления элемента  
«Червонка» с окончанием  
«Обратный загиб»

«Червонка»  
130 x 320 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=760 мм

«Волюта»  
140 x 220 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=760 мм



### A1-28. Улитка «Обратный загиб окончаний №4»

Приспособление «Улитка»  
для изготовления элемента  
«Червонка» с окончанием  
«Обратный загиб»

«Червонка»  
130 x 330 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=760 мм

«Волюта»  
150 x 230 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=760 мм



### A1-29. Улитка «Обратный загиб окончаний №5»

Приспособление «Улитка»  
для изготовления элемента  
«Волюта» с окончанием  
«Обратный загиб»

«Червонка»  
165 x 210 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=1100 мм

«Волюта»  
220 x 300 мм  
■ ● 12 мм  
Заготовка L=960 мм

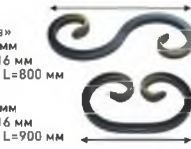


### A1-32. Улитка-У2

Приспособление «Улитка»  
предназначено для изготовления  
элементов: «Волюта», «Червонка»,  
«Запятая» из проката квадрат-  
ного и круглого сечения, а также  
из подготовленной профильной  
трубы (исключает заломы)

«Червонка»  
130 x 310 мм  
■ □ 8...16 мм  
Заготовка L=800 мм

«Волюта»  
150 x 240 мм  
■ □ 8...16 мм  
Заготовка L=900 мм







# АЗКУРСТАЛЬ



### A1-35. Улитка-ПТ

Предназначена для изготовления элемента «Волюта» из профильной трубы 15 x 15 мм и 20 x 20 мм. Для изготовления окончания «Лапка» элемента «Волюта» используются комплекты роликов А1-34-15 и А1-34-20



□ 15x15, 20x20

## Приспособления для скручивания



### A1-14. Корзинка

Приспособление для изготовления элемента «Корзинка» из 4-х сваренных по торцам прутков



- ● 12 мм из 6 мм x 4, L=125 мм
- ● 16 мм из 8 мм x 4, L=150 мм
- ● 20 мм из 10 мм x 4, L=235 мм

## Трубогибы



### A1-16. Торсион

Приспособление для изготовления элемента «Торсион» с комплектом переходных вилок (10...20 мм.) и шайб (10...16 мм.)



- 10,12,14,16,20 мм
- до 40x10 мм



### A1-15. Кольца, дуги

Приспособление гибочное для изготовления элементов «Кольца», «Дуги» из квадрата, полосы и круга с комплектом сменных роликов для трубы 1/2, 3/4

- 85 x 100 мм
- ● 20,40 x 4 мм
- до 40x40 мм
- D=350 мм



## Комплект роликов



### **A1-17. Хомутная полоса**

Комплект накатных роликов для изготовления хомутной полосы 20 × 2 мм



### **A1-20-15**

Комплект роликов для подготовки профильной трубы 15 × 15 мм



### **A1-20-20**

Комплект роликов для подготовки профильной трубы 20 × 20 мм



### **A1-21**

Комплект роликов для подготовки профильной трубы 25 × 25 мм



## Ручные приспособления



### **A1-30. Приспособление «Обратный загиб окончаний у лапки»**

Приспособление для выполнения обратного загиба окончаний у элемента «лапка»





### **A1-31. Комплект для изготовления хомутов**

Приспособление предназначено для изготовления П-образных заготовок декоративных скоб (хомутов), с помощью которых в дальнейшем закрываются сварные швы на металлических изделиях.



Комплект:  
оправка - 1 шт, рычаг - 1 шт  
клипса рычага - 1 шт  
2x20мм и 1.5x20мм

## **Ролики для блока A1-18**

### **A1-19-5**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  26,8 мм

### **A1-19-6**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  33,5 мм

### **A1-19-7**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  42,3 мм

### **A1-19-8**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  48 мм

### **A1-19-9**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  57 мм

### **A1-19-10**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  60 мм

### **A1-19-11**

Комплект сменных роликов для радиусной гибки из трубы  $\varnothing$  76 мм

### **A1-19-12**

Комплект сменных роликов для уголка 63 x 63 мм

## «АЖУР-2»

### Профессиональный кузнечно-офактуровочный станок

**Предназначен для нанесения рисунка на заготовку без предварительного нагрева.**

Уникальный станок, с помощью которого можно без нагрева наносить рисунок на заготовку - полосу, квадрат, круг и профильную трубу из черного или цветного металла, что придает заготовкам оригинальный и привлекательный вид.

«Ажур-2» оснащен регулируемой шестеренной клетью, что позволяет повысить качество проката за счет исключения пробуксовки накатных роликов и расширяет технологические возможности оборудования.

#### Технические характеристики:

Частота вращения рабочих валов	7.5 об/мин
Направление вращения	реверсивное
Мощность электродвигателя	3.0 кВт
Скорость прокатки	2.5 м/мин (0-4.5 м/мин*)
Напряжение сети	220В, 380В, 50Гц (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	900 × 800 × 1120 мм
Масса станка без оснастки	471.5 кг



## Силовой агрегат



### **AC-2. Силовой агрегат AC-2 в сборе**

Входит в базовую комплектацию А2. Силовой агрегат AC-2 в сборе служит электромеханическим приводом к кузнечному блоку А2

## Кузнечный блок, устанавливаемый на AC-2



### **A2. Силовой агрегат AC-2 в сборе**

Входит в базовую комплектацию А2. Предназначен для нанесения рисунка на заготовку, офактуровки квадрата и расчески квадрата на 4 места, изготовления перильной полосы и подготовки профильной трубы.

## Базовая комплектация кузнечного блока А2



### **A2-0. Накатной ролик**

Накатной ролик для офактуровки квадрата предназначен для нанесения фактуры на ребро или плоскость 10, 12, 14, 16 мм.



### **A2-01-10. Устройство направляющее для полосы**





**A2-01-11. Устройство направляющее для квадрата**

10, 12, 14, 16, 20 мм



**A2-01-12 СБ. Верхний вал в сборе**



**A2-01-13. Накатной ролик для расчески квадрата на 4 места**

10, 12, 14, 16 мм



**A2-01-14 СБ. Нижний вал в сборе**



**A2-01-15-01. Ведущий ролик**



**A2-01-16. Регулируемая шестеренная клеть**

Обеспечивает синхронную работу двух ведущих валов независимо от того, на какую высоту был поднят верхний вал.



**A2-3. Рисунок на полосе «Греческий»**

## Дополнительные устройства



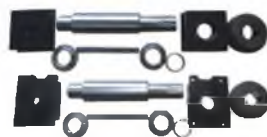
### A2-01-7. Устройство правки в горизонтальной плоскости

Устройство, предназначенное для правки металлопроката в горизонтальной плоскости



### A2-01-8. Бесступенчатая регулировка скорости прокатки

Благодаря этой опции, производительность станка увеличилась практически в 2 раза. Таким образом, за час вы сможете осуществлять прокатку около 300 м, а за смену при 8 часовом рабочем дне — более 2 000 м.



### A2-01-12. Сменный верхний вал дополнительный

### A2-01-14. Сменный нижний вал дополнительный

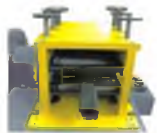
Приобретя дополнительные валы и смонтировав на них накатные ролики, Вы сможете быстро переходить с проката одного рисунка на другой.

## Комплекты валов в сборе с накатными роликами



### A2-01-1. Комплект валов «Лоза»

Предназначен для прокатки узора «Лоза».  
● 6, 8, 10, 12, 16, 18, 20 мм



### A2-01-2. Комплект валов «Профильная труба»

Предназначен для прокатки профильной трубы. По желанию можно выбрать ролики любого размера. □20×20, 30×30, 40×40 мм







**A2-01-3. Комплект валов  
«Профильная труба»**

Предназначен для прокатки  
профильной трубы.  
□60×40, 15×15, 25×25 мм



**A2-01-4. Комплект валов  
«Червоточина»**

Предназначен для прокатки  
профильной трубы. 20×20, 16×16,  
■ 14×14, 12×12, 10×10 мм



**A2-01-5. Комплект  
валов «Римский»**

Предназначен для прокатки  
профильной трубы. ■ 20×20,  
16×16, 14×14, 12×12, 10×10 мм



**A2-01-6. Комплект валов  
для изготовления поручня**

Комплект валов для изготовления  
перильной полосы. Предназначен  
для изготовления перил из водо-  
газопроводной трубы 42 за пять  
проходов.



**A2-01-17. Комплект  
валов «Ромбы»**

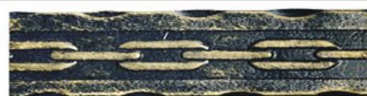
Предназначен для прокатки  
профильной трубы. ■ 20×20,  
16×16, 14×14, 12×12, 10×10 мм





АЖУРСТАЛЬ

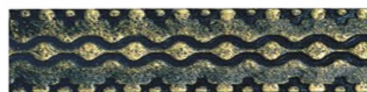
## Ролики для нанесения рисунка



**A2-1. Цепь**



**A2-2. Хомутная полоса**



**A2-5. Южный**



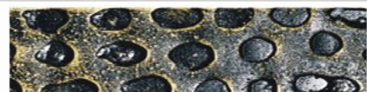
**A2-6. Гвоздика**



**A2-7. Узлы**



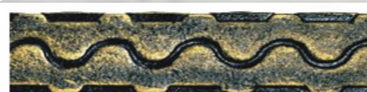
**A2-8. Готический**



**A2-9. Леопард**



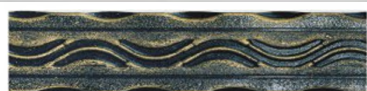
**A2-10. Косичка**



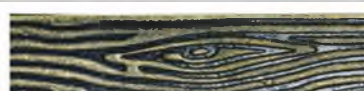
**A2-11. Змейка**



**A2-12. Вьюн**



**A2-13. Волна**



**A2-14. Фактура дерева**



**A2-15. Арабский**



**A2-16. Листва**



**A2-17. Кора**



**A2-18. Модерн**



**A2-19. Каирский**



**A2-20. Русский**



**A2-21. Модерн1**



**A2-22. Романский**



**A2-23. Романский 1**



**A2-24. Зимний**



**A2-25. Императорский**



**A2-26. Купольный**



**A2-27. Червонный**



**A2-28. Цепь 1**



**A2-29. Леопард 1**



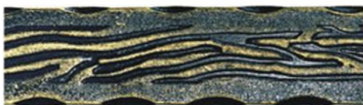
**A2-30. Кельтский**



**A2-31. Японский**



**A2-32. Русский 1**



**A2-33. Фактура дерева 1**



**A2-34. Плющ**



**A2-35. Версаль**



**A2-36. Вьюн сибирский**



**A2-37. Виноградный**



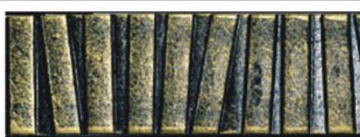
**A2-38. Морской узел**



АЖУРСТАЛЬ



**A2-39. Рыцарский**



**A2-40. Рельефный**



**A2-41. Ролик накатной**

Ролик накатной для офактуровки полосы  
6×12 мм



**A2-42. Ролик «Насечка»**

■ 10 ... 20 мм



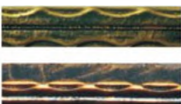
**A2-43. Узор «Республиканский»**

Предназначен для нанесения рисунка на проволоку круглого сечения.



**A2-01-9. Комплект роликов**

Комплект роликов для подготовки профильной трубы 15×15 мм и 20×20 мм. Из подготовленной профильной трубы легче сделать элементы: «Волюта», «Червонка», «Запятая». Исключаются заломы, лучше формируется окончание «Гусиная лапка».



**A2-44. Квадрат Ажур**

Ролик предназначен для нанесения рисунка на квадрат 10, 12, 14, 16 мм



# «АЖУР–Универсал»

Профессиональный гибочно-сфактуровочный станок

«Ажур-Универсал» совмещает в себе функции станков «Ажур-1М» и «Ажур-2»

Комплексное профессиональное кузнечное оборудование, которое позволяет изготавливать практически все наиболее часто применяемые в художественной ковке элементы.

## Технические характеристики:

Частота вращения рабочих валов	7.5 об/мин
Направление вращения	реверсивное
Мощность электродвигателя	3.0 кВт
Скорость прокатки	2.5 м/мин
Напряжение сети	220В, 380В, 50Гц (переменный, трехфазный)
Топливо горна	пропан
Расход сжатого воздуха	220 л/мин
Габаритные размеры	1430 × 800 × 1120 мм
Масса станка без оснастки	695 кг

## «АЖУР–3М»

### Профессиональный горизонтально-гидравлический пресс

**Предназначен для изготовления геометрических элементов из заготовок квадратного и круглого сечения, а также полосы**

Преимущества пресса:

- Высокая скорость изготовления однотипных деталей
- Более 20 пресс-форм и получаемых элементов
- Возможность изготовить форму по индивидуальному заказу
- Гидравлика итальянского производства
- Длительный гарантийный срок составляет 36 месяцев.
- Оборудование сертифицировано Росстандартом.
- Комплектующие и запчасти всегда в наличии

#### Технические характеристики:

Максимальный ход ползуна	350 мм
Мощность электродвигателя	5,5 кВт
Частота вращения	1 450 об/мин
Напряжение сети	380 В, 50 Гц (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	1 660 × 800 × 1 200 мм
Масса станка	1 140 кг
Объем гидробака	160 л
Рабочий цикл	3...5 сек
Двойной режим управления	ручной, ножная педаль







АЖУРСТАЛЬ

## Сменные штампы



### **A3-01-1. Приспособление для изготовления элемента «Тугой завиток»**

Приспособление предназначено для изготовления элемента «Тугой завиток», из ■ от 10 до 16 мм.



### **A3-101. Приспособление «Трубогиб»**

Приспособление «Трубогиб» предназначено для гибки трубы 1/2" и 3/4", 1 дюйм под углом 90°.



### **A3-102. Штамп в сборе для высадки трубы (без сменных комплектов)**

Приспособление предназначено для раздачи (обжимки) трубы диаметром от 20 до 76 с толщиной стенки до 4 мм.



### **A3-103. Штамп для горячейковки**

Приспособление предназначено для горячей штамповки декоративных изделий из проката черного металла квадратного и прямоугольного сечения в сборе.

## Штампы для горячейковки



### **A3-103-1. Пресс-форма**



### **A3-103-2. Пресс-форма**





### **A3-103-3. Пресс-форма**

Используется для рубки металла



### **A3-103-4. Пресс-форма**



## Пресс-формы для холодной ковки

### **A3-1. Пресс-форма «Волна»**

50 x 800 мм  
■ ● 6...8 мм  
L=975 мм



### **A3-2. Пресс-форма «Ешка»**

150 x 470 мм  
■ ● 6...8 мм  
L=650 мм



### **A3-1. Пресс-форма «Французский профиль»**

160 x 790 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=925 мм



### **A3-2. Пресс-форма «Картуш»**

140 x 440 мм  
■ ● 10...14 мм  
L=780 мм



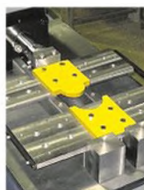
**A3-5. Пресс-форма  
«Угол»**

55 x 120 мм  
■ ● 8...12 мм  
L=250 мм



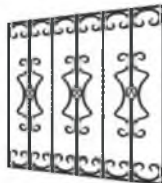
**A3-6. Пресс-форма  
«Полукруг»**

50 x 100 мм  
■ ● 8...12 мм  
L=200 мм



**A3-7. Пресс-форма  
«Картуш фигурный»**

90 x 500 мм  
■ ● 8...12 мм  
L=765 мм



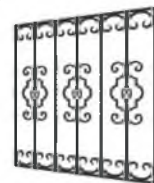
**A3-8. Пресс-форма  
«Червонка»**

100 x 250 мм  
■ ● 8...12 мм  
L=530 мм



**A3-9. Пресс-форма  
«Фигурный  
монастырский»**

100 x 375 мм  
■ ● 8...10 мм  
L=650 мм



**A3-10. Пресс-форма  
«Картуш пологий»**

120 x 740 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=1140 мм



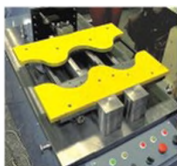
**A3-11. Пресс-форма  
«Волна большая  
симметричная»**

100 x 300 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=705 мм



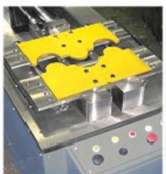
**A3-12. Пресс-форма  
«Волна большая  
асимметричная»**

100 x 300 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=825 мм



**A3-13. Пресс-форма  
«Монастырский  
профиль»**

100 x 276 мм  
■ ● 6...8 мм  
L=550 мм



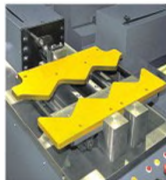
**A3-14. Пресс-форма  
«Капля»**

88 x 300 мм  
■ ● 8...14 мм  
L=485 мм



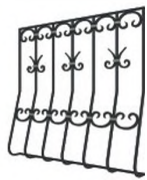
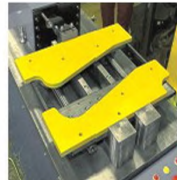
**A3-15. Пресс-форма  
«Зигзаг»**

95 x 750 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=925 мм



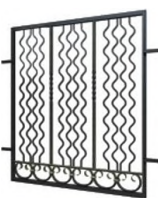
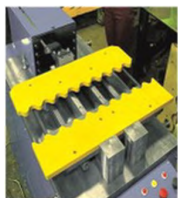
**A3-16. Пресс-форма  
«Объемный профиль»**

115 x 503 мм  
■ ● 10...16 мм  
L=760 мм



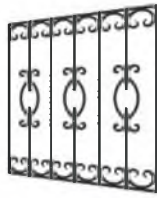
**А3-17. Пресс-форма  
«Волна малая»**

30 x 800 мм  
■ 6...8 мм  
L=870 мм



**А3-18. Пресс-форма  
«Картуш малый»**

70 x 375 мм  
■ 8...12 мм  
L=500 мм

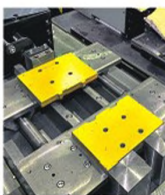


**А3-19. Пресс-форма  
под заказ**

160 x 790 мм



**А3-20. Пресс-форма  
«Гребенка»**



## Приспособления для высадки и редуцирования труб



**А3-102-1. Комплект  
пуансон и обжим**

Комплект пуансон и обжим  
для высадки трубы с внешним  
диаметром 20 ... 76 мм





Комплект пуансон и обойм для  
редуцирования круглой трубы с  
внешним диаметром 20 ... 76 мм



Комплект пуансон и обойм для  
редуцирования профильной  
трубы 20 ... 40 мм



## Примеры редуцирования и раздачи



## «УЗОР-4»

### Профессиональный станок для витой трубы

Профессиональный станок для художественной ковки «Узор-4» позволяет изготавливать «витую» трубу диаметром от 10 до 160 мм с регулируемым углом подъема витка: 35°, 45°, 55°. «Витая» труба придает изделию не только оригинальный и неповторимый вид, но и позволяет ее использовать в качестве стоек для ворот, ограждений, беседок или фонарей, элементов мебели и многого другого.

#### Технические характеристики:

Диаметр исходной трубы, мм	10...159
Толщина стенки исходной трубы, мм	до 4,5
Частота вращения рабочих валов, об/мин.	18
Направление вращения рабочих валов	Реверсивное
Направление навивки	Правое или левое
Скорость прокатки, м/мин.	2,4
Угол подъема витка	35°, 45°, 55°
Допустимое отклонение между витками, мм	+/- 0,5
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	3,3
Ток питания сети	переменный трехфазный 50Гц, 380 В
Габаритные размеры, мм	1150 x 1100 x 910
Масса (нетто), кг	350
Общая масса (с поддерживающими стойками), кг	380.
Длина трубы	не ограничена

#### Оснастка для станка «Узор-4»

##### **A4-7. Комплект роликов**

Комплект уменьшенных роликов для проката витой трубы Ø48-160мм







# «ОС-7»

## Профессиональный отрезной станок

Предназначен для резки проката черных металлов круглого и квадратного сечения, а также круглой и профильной трубы под углом 90°...45°

Комплектация станка:

А.ОС-1 (Станок в сборе)

А.ОС-2 (Съемный рычаг поворотного стола)

А.ОС-3 (Круг отрезной (установлен на станке))

### Технические характеристики:

Размеры сечения заготовки:	
круг	8...20 мм
квадрат	8...20 мм
круглая труба	12...40 мм
профильная труба	до 60 × 40 мм
полоса	до 40 × 10 мм
уголок	до 40 × 40 мм
Размер отрезного круга	400 × 32 × 4 мм
Скорость вращения круга	3000 об/мин
Мощность электродвигателя	4 кВт
Напряжение сети	50 Гц, 380 В (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	950 × 720 × 1300 мм
Масса станка	241 кг

# «ПВ-100»

## Профессиональный гидравлический пресс

**Предназначен для вырубки и формовки изделий из листового металла, изометрической штамповки, прошивки и калибровки отверстий**

Предназначен для:

- вырубки и формовки изделий из листового металла толщиной до 3-х мм, в том числе, и элементов художественнойковки;
- изометрической штамповки и правки изделий;
- выполнения работ по запрессовке и распрессовке;
- прошивки и калибровки отверстий.

Самые простые кованные орнаменты, составленные из элементов: «Волюта», «Червонка», «Запятая» с добавлением штампованных листьев и цветов станут уникальными и неповторимыми. Использование разнообразных штампованных элементов несомненно выгодно отличит вашу работу от изделий конкурентов.

### Технические характеристики:

Максимальное усилие	100 тс
Максимальный ход ползуна	250 мм
Мощность электродвигателя	5.5 кВт
Частота вращения	1450 об/мин
Напряжение сети	380 В, 50 Гц (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	770 × 790 × 1750 мм
Масса станка без пресс-форм и планшайб	1700 кг
Объем гидробака	80 л





# «АЖУР-7»

Профессиональный пресс гидравлический ковочный

Предназначен для горячейковки изделий из черных металлов. На нем можно изготавливать: «Кованые окончания», «Пики», «Балясины» и многое другое. Пресс управляется как вручную, так и с помощью педали.

## Технические характеристики:

Максимальное усилие	80 тс
Максимальный ход ползуна	210 мм
Мощность электродвигателя	5.5 кВт
Частота вращения	1450 об/мин
Напряжение сети	380 В, 50 Гц (переменный, трехфазный)
Габаритные размеры	1350 × 805 × 1450 мм
Масса станка	1600 кг
Объем гидробака	110 л

## Оснастка «Ажур-7»

### A7-01-1. Педаль

Для удобства управления станок оснащен педалью.



### A7-01-2. Горн увеличенный

Горн увеличенный без задней стенки (480×240×240 мм)



### A7-01-3. Горн

Горн без задней стенки (295×240×240 мм)



## Пресс-формы «Ажур-7»

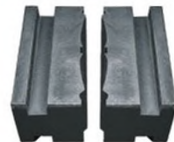
### A7-01. Пресс-форма



### A7-02. Пресс-форма



### A7-03. Пресс-форма



### A7-04. Пресс-форма





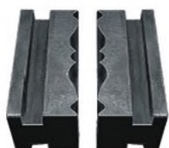
**A7-05. Пресс-форма**



**A7-06. Пресс-форма**



**A7-07. Пресс-форма**



**A7-08. Пресс-форма**



**A7-09. Пресс-форма**



**A7-10. Пресс-форма**



**A7-11. Пресс-форма**



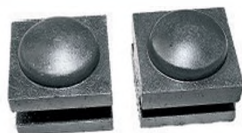
**A7-12. Пресс-форма**



**A7-13. Пресс-форма**



**A7-14. Пресс-форма**



**Вырубные и формовочные штампы для «Ажур-7»**



**A7-РШМ1.  
Розетка  
штампованная  
малая**

Толщина листа 2 мм  
d=69 мм



**A7-РШБ1.  
Розетка  
штампованная  
большая**

Толщина листа 2 мм  
d=97 мм



**A7-ЛШ1.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
92x85 мм



**A7-ЛШ2.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
92x85 мм



**A7-ЛШ3.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
120x42 мм



**A7-ЛШ4.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
175x55 мм



**A7-ЛШ5.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
115x80 мм



**A7-ЛШ6.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1.5 мм,  
75x60 мм



**A7-ЛШ7.  
Лист  
штампованный**

Толщина листа 1 мм,  
75x45 мм

## «АЖУР-8М»

Профессиональный станок для изготовления полосы

Оборудование позволяет изготавливать полосу 12 x 6 мм для создания изделий художественнойковки.

Сырьем для станка «Ажур-8М» служит прутки круглого сечения диаметром 10 мм. При переработке круглого прутка на станке «Ажур-8М» Вы получите полосу, длина которой будет существенно превосходить длину исходного сырья. Следовательно, из одной тонны полосы Вы сможете сделать больше кованных элементов, чем из одной тонны прутка. Все это поможет Вам повысить доход за счет снижения себестоимости выпускаемой продукции и предложить клиентам конкурентоспособные цены.

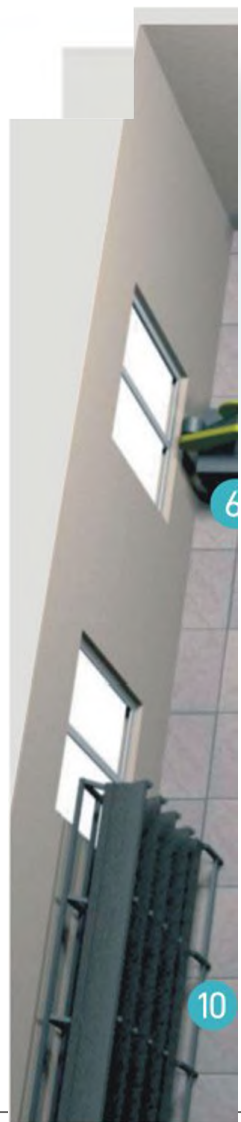


### Технические характеристики:

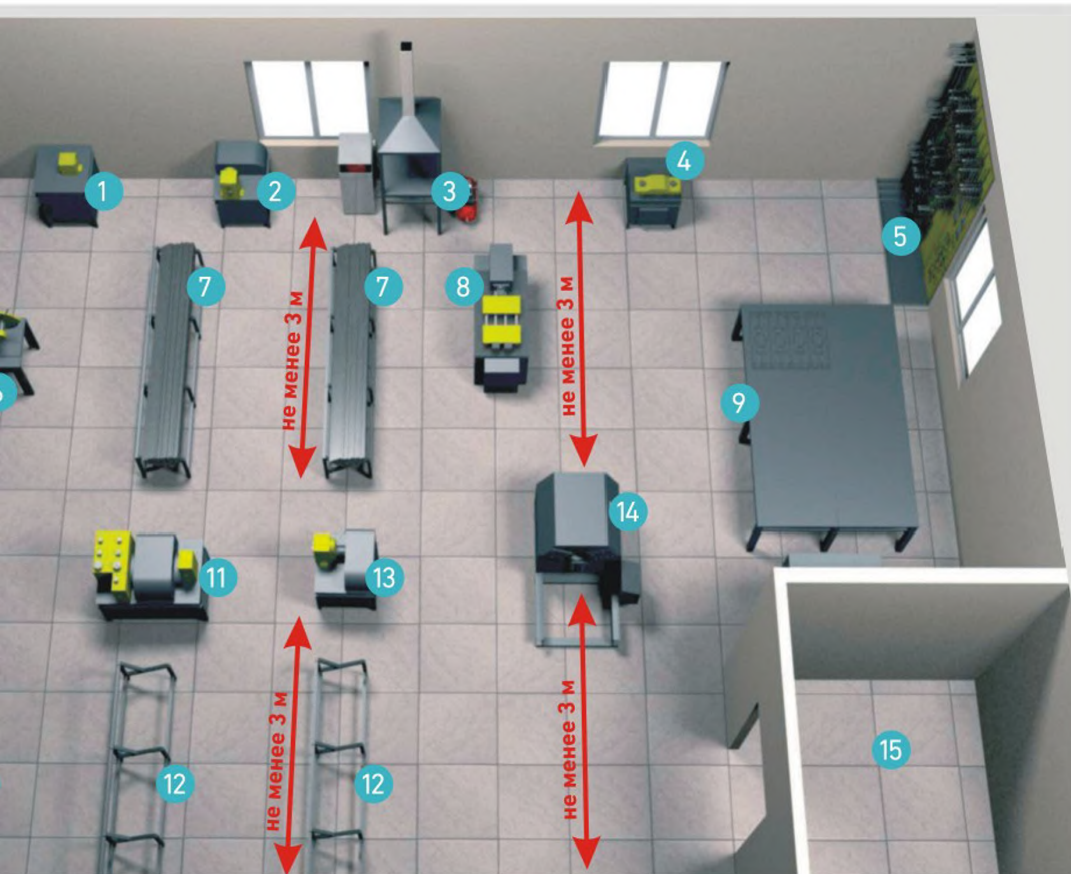
Максимальный размер сечения трубы	Д 41,5 x 2 мм.
Частота вращения рабочих валов	7,5 об/мин.
Направление вращения рабочих валов	Реверсивное
Скорость прокатки	6 м/мин.
Мощность электропривода	3,0 кВт
Ток питания сети	переменный трехфазный/однофазный 50 Гц 380V/220V
Габаритные размеры	1400 x 1200 x 1300 мм
Масса изделия в базовой комплектации	945 кг



1. Станок «Ажур-Мини»
2. Гибочный станок «Ажур-1М»
3. Горн
4. Вертикальный пресс «Ажур-7»
5. Стеллаж для готовых элементов
6. Станок отрезной «ОС-7»
7. Стеллаж для заготовок
8. Горизонтальный пресс «Ажур-3М»
9. Сборочный стол
10. Стеллаж для металла (длина 3 м)
11. Прокатный станок «Ажур-2» или «Ажур-Универсал»
12. Приемный стол
13. Станок для изготовления полосы «Ажур-8»
14. Станок «Ажур-4» для витой трубы
15. Покрасочная 3 x 3 м



## Вариант устройства кузнечной мастерской 8 × 13 м



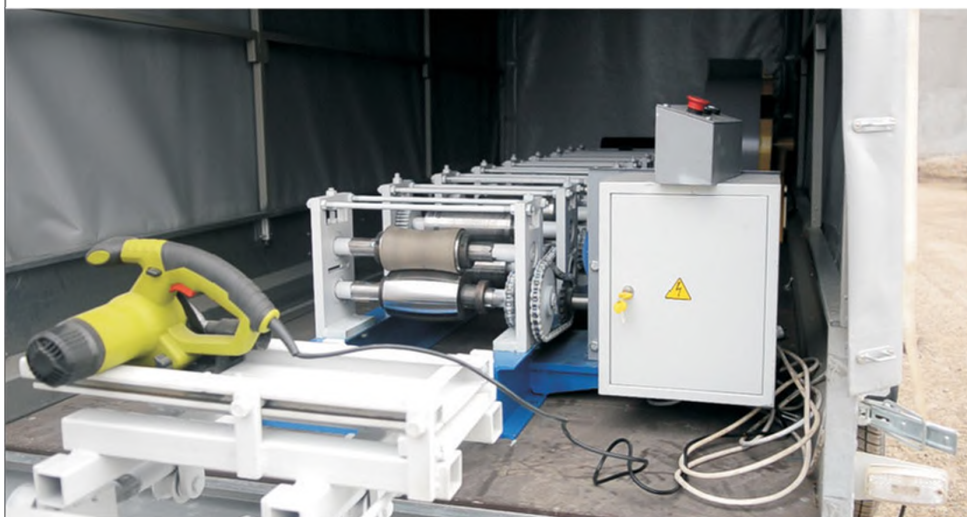




**«ФАСАД-250»** - это мобильная сайдинг-машина предназначенная для производства металлосайдинга неограниченной длины, применяемого для отделки фасадов зданий и сооружений различного назначения.

Дополнительно к станку «ФАСАД-250» Вы можете приобрести:

1. Прицеп П-250, категории «В», для перевозки станка
2. Устройство для резки металла
3. Перемотчик для рулонной стали
4. Комплект приёмных столов - 4шт

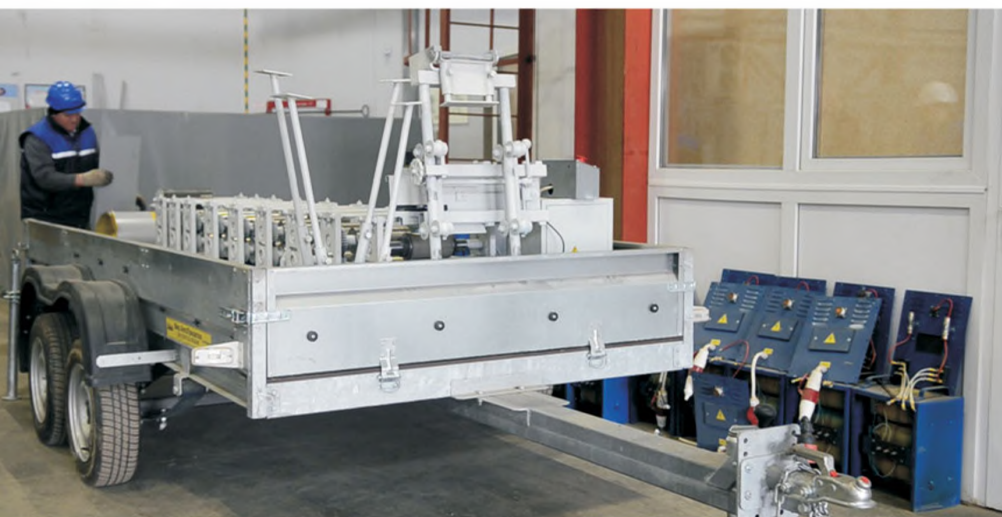


# «ФАСАД-250»

Профессиональная мобильная сайдинг-машина

## Технические характеристики:

Длина	4100 мм
Ширина	840 мм
Высота	1050 мм
Ширина листа в рулоне	250+1 мм
Толщина листа	0.4 ... 0.45 мм
Диаметр рулона наружный	> 500 мм
Диаметр рулона внутренний	162 мм
Скорость изготовления	18 - 20 м/мин
Мощность	3 кВт



## Преимущества сайдинг-машины «ФАСАД-250»



### **ЭКОНОМИЯ НА ЛОГИСТИКЕ**

Металлосайдинг производится непосредственно на месте монтажа фасада



### **БЕСШОВНЫЙ ФАСАД**

Производство металлосайдинга неограниченной длины позволяет осуществлять монтаж бесшовного фасада



### **ЭКОНОМИЯ НА ДОБОРАХ**

Бесшовные фасады - это экономия на доборных и соединительных элементах



### **ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ВНЕШНИЙ ВИД**

Бесшовный фасад придает целостность и эстетическую привлекательность зданию



### **МОБИЛЬНОСТЬ**

Возможность доставить и выполнить все необходимые работы непосредственно на месте монтажа.



### **ОТСУТСТВИЕ ОБРЕЗКОВ**

Станок позволяет задавать размер каждого элемента, что полностью исключает обрезки



### **МАЛЫЙ РАЗМЕР**

Малые размеры станка и низкие требования к мощности электросети позволяют использовать станок в гараже.



### **ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ**

Неограниченная цветовая гамма и несколько видов металlosайдинга, включая тиснение под дерево



АЖУРСТАЛЬ

На станке «ФАСАД-250» можно производить несколько видов металлосайдинга:

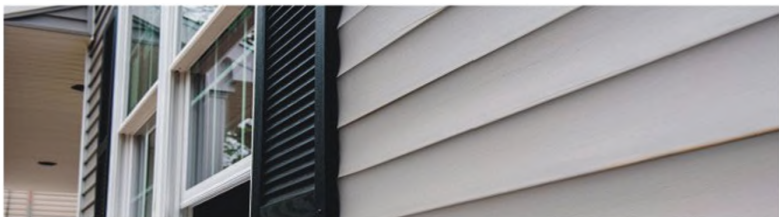
**«Каскад»**



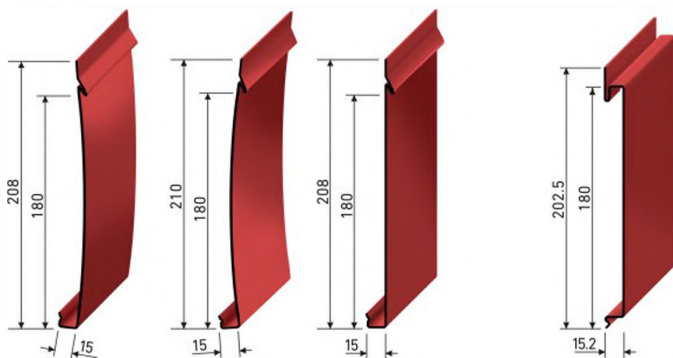
**«Брус»**



**«Обратный брус»**



## Виды металlosайдинга производимого на станке «ФАСАД-250»



Важным преимуществом «ФАСАД-250» является уникальная возможность производства металlosайдинга с рельефным рисунком, эмитирующим кору дерева.



Также Вы можете заказать у нас свой неповторимый рельефный ролик, который Мы изготовим по Вашему эскизу.

# «СФЕРА» и «СФЕРА-1000»

## Профессиональное оборудование

Профессиональные станки «СФЕРА» и «СФЕРА-1000» предназначены для строительства быстровозводимых безкаркасных зданий и сооружений различного назначения, осуществляя производство арочных конструкций непосредственно на строительной площадке.

Технические характеристики	«Сфера»	«Сфера-1000»
Скорость проката, м/мин	18	16
Заготовка: рулонная оцинкованная сталь		
ширина, мм	600-605	1000
толщина, мм	0.8...1.5	0.8...1.5
внутренний диаметр рулона, мм	500...600	500...600
масса рулона, не более, кг	4000	5000
Мощность привода прокатного стана, кВт	4.0	11
Мощность привода гибочного стана, кВт	4.0+1.5	7
Мощность привода электроплиты, кВт	1.1	1.9
Мощность привода закаточной машинки, кВт	0.75	0.75
Масса закаточной машинки, кг	25	27
Габаритные размеры установки		
длина, мм	7600	7900
ширина, мм	2200	2400
высота, мм	2000	2300
разматыватель, мм	-	1100x1600
Пролет, м	6...24	15...30
Масса установки, кг	6000	8000
Гарантия, год	1	1



**«Сфера»**



**«Сфера-1000»**



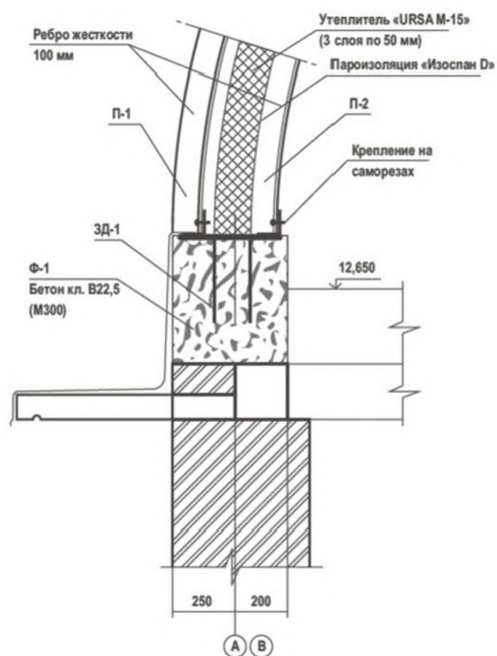
№	Наименование	«Сфера»	«Сфера-1000»
1	Платформа с домкратами	1	1
2	Стан прокатный	1	1
3	Стан гибочный	1	1
4	Разматыватель	1	1
5	Стол для прямых панелей	12	10
6	Стол для арочных панелей	8	8

№	Наименование	«Сфера»	«Сфера-1000»
7	Приемочный стол	1	1
8	Электрощит	1	1
9	Фальцевая (закаточная) машина	2	1
10	Трансформатор, 380/36В	1	1
11	Транверса для подъема арок	1	1
12	Тент ПВХ*	1	1

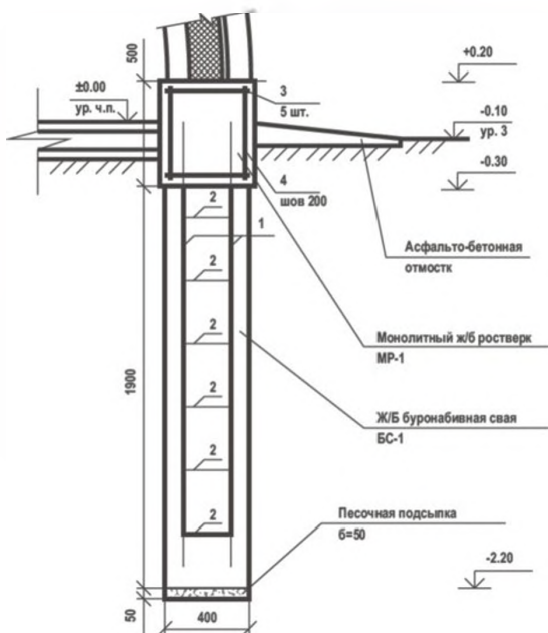
\* ПВХ тент предназначен для предохранения оборудования «Сфера» от механических повреждений при перевозке и хранении. Габаритные размеры тента: 8000x2800x2500 мм.



## Схемы узлов крепления фундаментов бескаркасных арочных конструкций



Арки из рулонной оцинкованной стали толщиной 1.2 мм крепятся на уголки, приваренные к закладным деталям, расположенным на монолитном железобетонном ростверке. Арки крепятся на саморезы и болты М10 (через 3 арки).



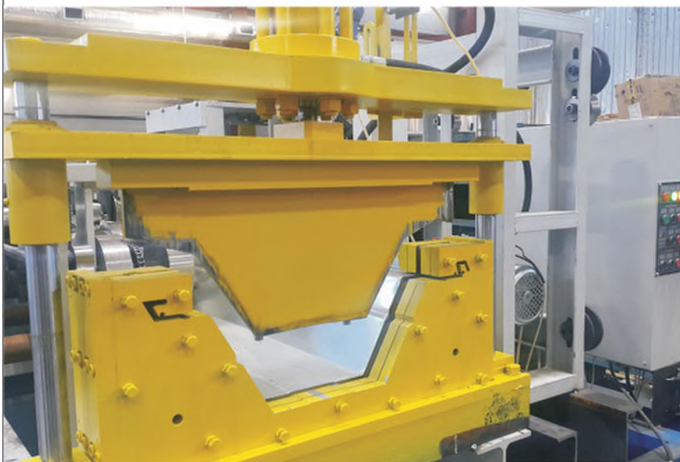
Для изготовления фундаментной основы используется бетон класса В-15, М-200. Фундамент изготовлен из буронабивных свай (глубина - 2м) и ростверка (ширина - 400 мм). Для связи бетона (буронабивные сваи и ростверков) используется арматура диаметром 12 мм, класс А-3.

Характеристики будущего фундамента зависят от характеристик местного грунта.



АЗУРСТАЛЬ

«СФЕРА» и «СФЕРА-1000» - инновационное профессиональное оборудование, которое позволяет строить здания по рекордно низким ценам. При этом сроки сдачи сооружений измеряются днями и часами, а построенные здания имеют высокие потребительские свойства. Все это позволяет строительным организациям сокращать расходы и получать выгодные заказы. Оборудование мобильно и может изготавливать конструктивные элементы будущих сооружений прямо



## Об оборудовании «СФЕРА» и «СФЕРА-1000»

на строительной площадке. Станок перерабатывает стальные рулоны в прочные строительные панели, которые соединяются между собой с помощью специальной закаточной машинки. При этом получают стальные, абсолютно герметичные, всепогодные сооружения: ангары и склады, хранилища сельскохозяйственной продукции, мастерские, станции по ремонту, гаражи, надстраиваемые офисные и жилые этажи, производственные помещения различного назначения,



и многое другое.

При разработке стройкомплекса «Сфера-100» за основу был взят проверенный временем станок «Сфера», который за 10 лет производства отлично зарекомендовал себя в среде строителей. Иная форма профиля обеспечила повышение несущей способности конструкции и 25%-ю экономию металла. Увеличилась скорость возведения зданий за счет более широкого профиля. При этом «Сфера-1000» сохранила все удачные



решения прототипа: высокую надежность, фантастическую выносливость, привлекательную цену и простоту в управлении. Несмотря на то, что «Сфера-1000» превосходит обычную «Сферу» по многим показателям, станки не являются взаимозаменяемыми. У «Сфера» минимальная ширина возводимого здания составляет 6 метров, против 14 метров у «Сфера-1000».





АЖУРСТАЛЬ

### **ВЫГОДНАЯ ЦЕНА**

Выгодная цена бескаркасных зданий обеспечивает на них высокий спрос. Организовав строительный бизнес с использованием оборудования «Сфера» и «Сфера-1000», Вы получите стабильный источник дохода. Обычно прибыль составляет до 30% от стоимости контракта. Распространенность сырья, все-сезонность технологии и мобильность оборудования помогут Вам строить круглогодично в любой точке мира.

### **БЫСТРОТА СТРОИТЕЛЬСТВА**

Скорость производства позволяет сдавать несколько объектов в месяц. Возможно строительство в северных и удаленных районах, на неустойчивых грунтах, где строительство традици-





онными способами невозможно или нерентабельно. Приобретя оборудование «Сфера» или «Сфера-1000», Вы получите готовый строительный бизнес. Вам останется доставить станок на строительную площадку и приобрести металл.

### **БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Обучение работы с оборудованием входит в его стоимость, и проводится на базе нашего предприятия. При необходимости, опытные специалисты приедут на строительную площадку для оказания помощи.

### **ЭКОНОМИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ**

Если Вашей компании необходимо в сжатые сроки построить



ангар, склад, цех или иной объект, и Вы хотели бы максимально сэкономить на строительстве данного объекта, то предлагаем Вам приобрести уникальное оборудование «Сфера» и «Сфера-1000». Это позволит Вам сэкономить на каждом этапе процесса строительства.

### **МИНИМАЛЬНЫЕ СРОКИ**

Сроки сдачи сооружений измеряются днями и часами, а не неделями и месяцами, как при обычном строительстве.

### **АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ**

Все строительные процессы автоматизированы и не требуют от работников строительного образования. Бесплатное обу-



чение входит в стоимость оборудования и проводится на базе нашего предприятия. При необходимости, опытные специалисты приедут на строительную площадку.

### **ЭКОНОМИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ**

Герметичность конструкции и коррозионная стойкость используемого металла сводят к минимуму затраты на обслуживание построенного здания на протяжении всего периода эксплуатации - до 50 лет.

### **МНОГОКРАТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЛИ НОВЫЙ БИЗНЕС**

К тому же, приобретая оборудование «Сфера» или «Сфера-1000», Вы сможете экономить на строительстве новых зданий или организовать параллельный строительный бизнес.



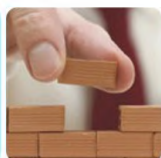
## Преимущества оборудования серии «СФЕРА»

### ЭКОНОМИЧНОСТЬ



Здания, построенные по бескаркасной технологии, имеют рекордно низкую стоимость, т. к. экономия происходит на каждом этапе строительства. Малый вес сооружения позволяет экономить на закладке мощных фундаментов, а формирование на стройплощадке арочных панелей значительно сокращает транспортные расходы. К тому же, оборудование в автоматическом режиме выполняет работы, которые требуют множество высококвалифицированных строителей и дорогостоящих стройматериалов. Все это делает возведение зданий в 1,5 раза дешевле по сравнению с другими способами строительства.

### ПРОСТОТА СТРОИТЕЛЬСТВА



Все строительные операции максимально упрощены. Оборудование работает в автоматическом режиме, изготавливая и отрезая арки заданной длины. Следуя рекомендациям проектной документации, Вы сможете строить прочные устойчивые здания. Все расчеты подкреплены в ООО "Центральном научно-исследовательском и проектном институте строительных металлоконструкций" имени Н. П. Мельникова. Это позволяет избежать дорогостоящих сложных расчетов.

### ВЫСОКИЕ ТЕМПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА



Строительство здания площадью 1000 кв. м. всего за 10 дней! Это стало возможно благодаря легкому фундаменту, быстрому производству и соединению металлических панелей. При этом для строительства достаточно пяти человек.

### МОБИЛЬНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ



«Сфера» перевозится обычным грузовым автомобилем с длиной кузова 9 метров и грузоподъемностью 7,5 тонн. Строительство можно начать сразу после разгрузки, без простоев. Вы сможете выполнять выгодные заказы в любой точке мира и строить здания в труднодоступных районах, где невозможно строительство традиционными способами.



### ВЫГОДНАЯ ЦЕНА



Благодаря серийному производству «Сфера» стоит дешевле конкурентов аналогичных по функционалу и качеству. Если ваш бюджет не позволяет приобрести оборудование сразу, то Вы сможете воспользоваться одной из действующих программ лизинга.

### ПРОСТАТА СНАБЖЕНИЯ СЫРЬЕМ



Металл, применяемый для строительства, выпускается по всему миру и всегда есть в наличии. Это позволяет сократить транспортные расходы на доставку сырья к месту работ.

### ВОЗМОЖНОСТЬ СТРОИТЬ КРУГЛОГОДИЧНО



Теперь здания можно строить тогда, когда они нужны, не дожидаясь благоприятных погодных условий. Опыт показал, что строить можно даже при температуре  $-25^{\circ}$ .

### ВЫСОКАЯ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ЭКОНОМИЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



Низкая цена и высокие эксплуатационные свойства бескаркасных зданий обеспечивают высокую востребованность на рынке и делает данную технологию ещё популярнее.

### ВЫСОКИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ЗДАНИЙ



Бескаркасные здания превосходно сохраняют тепло, герметичны, экологичны и обеспечивают комфорт за счет высокой звукоизоляции. Температура эксплуатации от  $-50^{\circ}$  до  $+50^{\circ}$ .

Строительство быстровозводимого здания с использованием оборудования «Сфера» состоит из нескольких этапов.



#### **Доставка и установка оборудования «Сфера» на строительную площадку**

Оборудование «Сфера» в собранном виде автокраном грузится на автотранспорт с подходящими габаритами (длина 9 и ширина 2,3 метров) и грузоподъемностью (не менее 7,5 тонн) и транспортируется непосредственно на строительную площадку. Рядом с местом проведения будущего строительства станок разгружается с автотранспорта и устанавливается на заранее подготовленной, желательной горизонтальной площадке. Габариты площадки зависят от размеров возводимого бескаркасного арочного сооружения, в среднем она занимает 40x25 метров. Оборудование выравнивается с помощью встроенных в него домкратов по горизонтальной плоскости (по уровню) и устанавливается на данном прямоугольнике таким образом, чтобы хватило выделенных габ-

## Как строит «СФЕРА» и «СФЕРА-1000»

ритов для размещения приемных столов прямых и арочных панелей. Количество приемных столов зависит от габаритов будущего сооружения, то есть от размеров прямых и арочных панелей, которые будут изготавливаться.



### Закладка фундамента

Малый вес сооружения позволяет обходиться без закладки мощных фундаментов, что значительно упрощает, ускоряет и удешевляет процесс строительства. Обычно используют легкий ленточный фундамент или винтовые сваи. Данного фундамента достаточно для устойчивости здания на весь срок эксплуатации. Установка винтовых свай для строительства ангара 1000 кв. м. занимает 1 рабочий день.

### Производство арочных панелей

Для формирования несущих арочных панелей, которые станут основой будущего здания, «Сфера» доставляется на строительную площадку. Оборудование в автоматическом режиме изготавливает арки, соответствующие строительным нормам. Сырьем служит распространенный рулонный металлопрокат. Готовые арки быстро и легко

сшиваются вместе, в секции по 5 штук, специальной закаточной машинкой, образуя герметичные швы. Это позволяет экономить на соединительном крепеже и гидроизоляции. Изготовление панелей для строительства здания площадью 1000 кв. м. занимает 2 дня.



### Монтаж арочных панелей

С помощью автокрана арочные секции устанавливаются на фундамент. Арки крепятся на уголки, приваренные к закладным элементам в фундаменте. Крепеж производится кровельными саморезами или болтами М10. Соединение секций между собой производится закаточной машинкой, которой соединялись панели в секции. При строительстве здания площадью 1000 кв. м. установка и сшивание арочных секций занимает 5 дней.

Здания можно изготавливать в утепленном исполнении. Для этого возводят два арочных каркаса, один над другим, с утеплителем посередине. Зазор в 30 мм обеспечивает вентиляцию и избавляет от конденсата. Данная конструкция хорошо сохраняет тепло из-за отсутствия мостиков холода. При утеплении однослойного здания утеплитель подвешивается к закладным элементам в арочной конструкции.





### Монтаж торцевых стен и ворот

Для торцевых стен используют прямые панели, изготовленные «Сферой». Технология позволяет встраивание окон и ворот любых форм и типов. На данный тип работ отводиться два дня.



### Внутренние отделочные работы

После завершения монтажа здания и торцевых стен можно приступить к внутренним отделочным работам. Провести электричество, освещение, теплоснабжение, канализацию. Залить полы и возвести перегородки. Бескаркасные здания позволяют врезать двери и окна в любом необходимом месте. Это можно сделать на этапе строительства или на этапе эксплуатации здания.

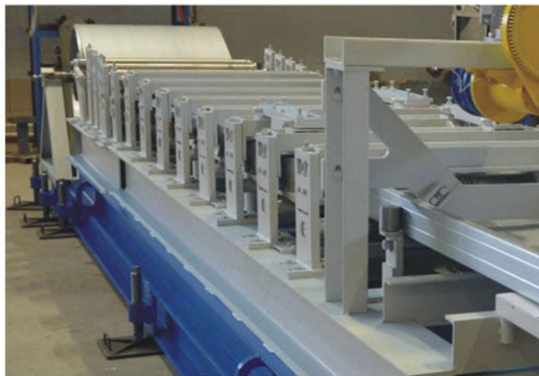
### Заключение

Вот так, быстро и экономично, всего за 10 дней, строится здание площадью 1000 кв. м. При этом, простота выполняемых операций не требует от работников специального строительного образования. Для строительства Вам потребуется пять рабочих.



Профессиональная профилегибочная машина «ССП» предназначена для изготовления из рулонной оцинкованной стали ГОСТ 14918-80 профилированных листов, применяемых для изготовления каркасных конструкций покрытия – сэндвич-панелей.

ССП избавлены от основных недостатков классических сэндвич панелей. Они не расслаиваются от времени, перепадов температур, имеют хорошую вентиляцию, не гнутся при транспортировке. Благодаря производству на стройплощадке ССП имеют вдвое низкую цену, упрощают монтаж, экономят время на изготовлении под заказ и доставку сэндвич-панелей к месту строительства, и многое другое.



# «СФЕРА-ССП»

Профессиональное оборудование  
для производства сэндвич-панелей

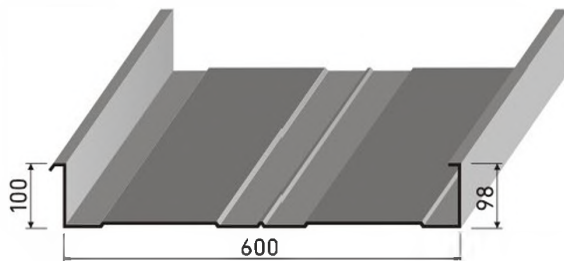
## Технические характеристики

Ширина листа в рулоне, мм	1250-5
Толщина листа, мм	0.7...1.2
Диаметр рулона наружный, не более, мм	1200
Диаметр рулона внутренний, мм	500...600
Масса рулона, не более, кг	4000
Скорость изготовления, м/мин	18 - 20
Привод стана прокатного	мотор-редуктор 1:20 кВт 7.5
Габаритные размеры:	
Длина, мм	6140
Ширина, мм	2180
Высота, мм	1850
Масса, кг	6000
Масса привода, кг	350
Масса МФО-3, кг	27.5

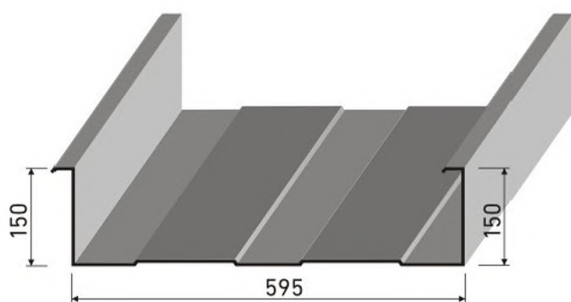


## Модификация станков и профилей производимых на «СФЕРА-ССП»

Профиль «ССП 100x600»



Профиль «СП 150x600»





### **ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ.**

Значительная экономия средств, достигаемая за счет: исключения наценок производителей стройматериалов, отсутствия дополнительных транспортных расходов, простоты монтажа, отсутствия обрезков металла и др. Высокий доход при продаже ССП в розницу. Низкая цена и высокие потребительские свойства обеспечат ССП отличный сбыт. Переход на ССП позволяет существенно увеличить прибыль строителей. Разнообразие материалов для отделки фасада: сайдинг, линейные панели, фасадные кассеты, кераммогранит, профлист и др.

### **МАЛЫЙ ВЕС ГОТОВОЙ КОНСТРУКЦИИ.**

Монтаж не требует применения кранов. Позволяет использовать легкие фундаменты и легкие металлоконструкции. Позволяет надстраивать мансарды над существующими зданиями.



## Преимущества «СФЕРА-ССП»

### УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ССП.

Подходит как для обустройства кровли, так и для облицовки стен. Возможно, возводить заборы, ограждения для шумоподавления и др.

### СКОРОСТЬ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

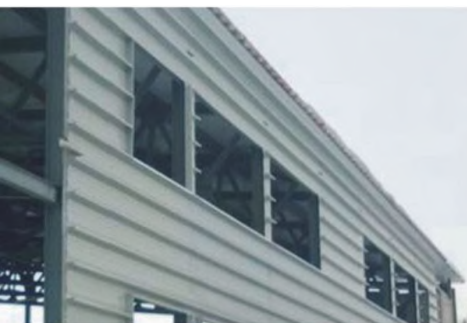
Высокая скорость и простота изготовления П-образного профиля. Скорость проката – 18 м/мин. Управление станком максимально упрощено и автоматизировано.

### ВЫСОКАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ

Высокая несущая способность П-образного профиля позволяет монтировать его между пролетами до шести метров.

### РАЗНООБРАЗИЕ ОТДЕЛКИ

ССП позволяют оптимально, без переделок, подобрать вариант облицовки и тип утеплителя, исходя из потребностей и финансовых возможностей.



### **ГЕРМЕТИЧНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ**

Герметичность конструкции позволяет применять здания в условиях повышенной влажности (Автомойки, бассейны и др.).

### **ОБШИРНАЯ ГЕОГРАФИЯ**

Возможность оптимально подобрать по теплотехническим характеристикам утеплитель для любого региона России и стран СНГ.

### **СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ МОНТАЖА**

Сокращение сроков монтажа за счет одновременного ведения внутренних и внешних отделочных работ.

### **РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ**

Высокая ремонтпригодность позволяет легко заменять поврежденные элементы здания.







### **ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ.**

Вы не ждете изготовления классических сэндвич панелей и их доставки к месту строительства.

### **ЭКОЛОГИЧНОСТЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ**

Экологичность элементов позволяет использовать ССП для строительства пищеблоков, столовых, птицефабрик и других помещений с повышенными санитарными требованиями.

### **ВЫСОКИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА**

Здания построенные из ССП хорошо сохраняют тепло, ветронепроницаемы, герметичны.

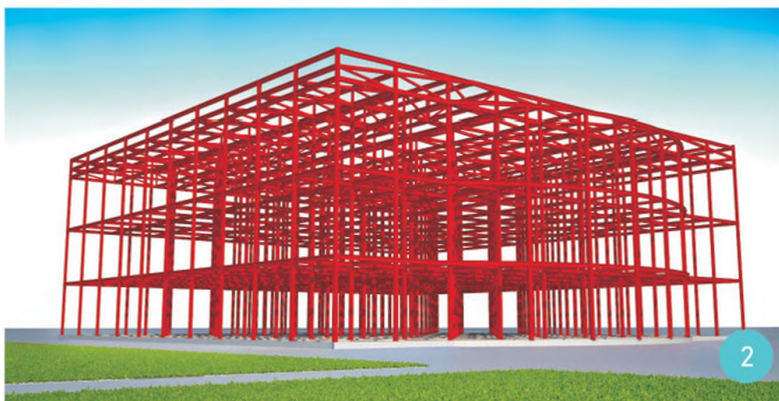
### **ОБУЧЕНИЕ**

Все работы смогут выполнить рабочие без специального образования. пройдя обучение работе на станке «Сфера-ССП».





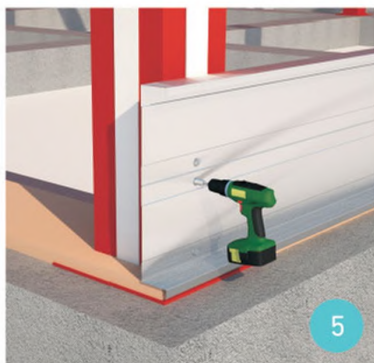
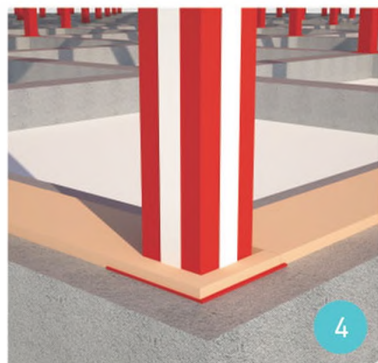
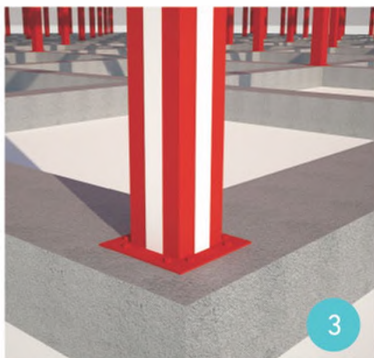
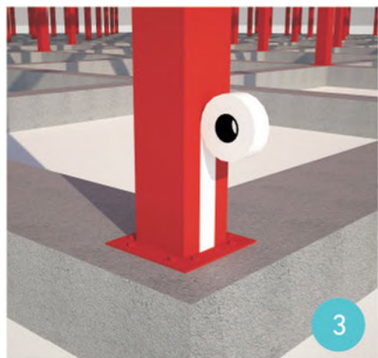
АЖУРСТАЛЬ



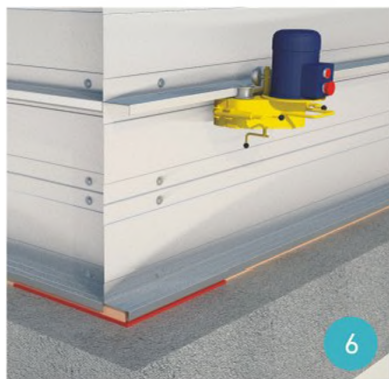
1. Пример торгового комплекса
2. Универсальность ССП позволяет монтировать их на любые

## Схема сборки ССП

типы каркасов: ЛМК, ЛСТК, железобетон, дерево и др. Максимальная ширина пролета для монтажа ССП может достигать 6 метров. Сборка ССП производится в летний и зимний периоды.

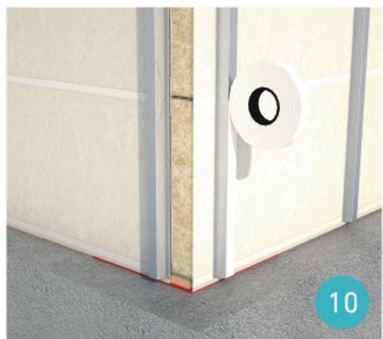


3. На опоры каркаса наклеиваем термоленту (на схемах монтаж ССП осуществляется на угол здания).
4. На фундамент укладывается тепло-изоляционные плиты шириной 30 мм.
5. П-образные профиль устанавливается на теплоизоляционные плиты и прикручивается саморезами к каркасу во всех местах сопряжения.

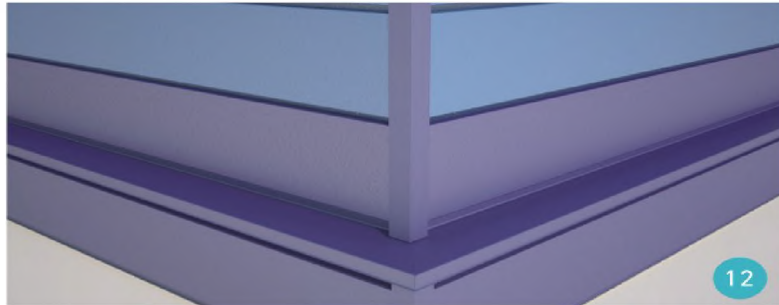


6. Профиль соединяется специальной закаточной машинкой (ТОЛЬКО У ССП!). Это делает конструкцию невероятно прочной и герметичной, сокращает время монтажа. П-образные профили стыкуются выштамповками в замок. Сверху надевается закаточная машинка (входит в комплект). Процесс соединения профилей происходит автоматически.

7. Укладываем утеплитель в П-образный профиль. Его форма идеально подходит для удержания любых типов утеплителей.
8. Поверх утеплителя укладывается пленка гидроизоляции.
9. Далее, при помощи саморезов монтируется шляпный профиль.



10. Чтобы конструкция хорошо сохраняла тепло, наклеим на шляпный профиль термоленту.  
 11. Водоотлив и фасадный материал крепится к шляпному профилю при помощи саморезов. Монтаж осуществляется снизу вверх.  
 12. Для отделки углов здания используем угловой профиль.

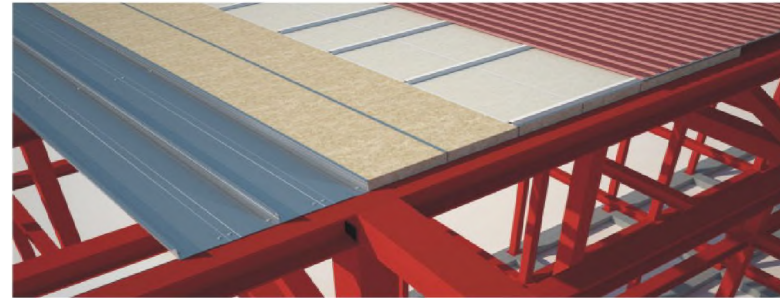


Для заделки углов здания используем декоративный уголок. Для отделки фасада могут быть использованы разнообразные материалы:



51

## МОНТАЖ КРОВЕЛЬНЫХ ССП



Принцип и последовательность монтажа кровли аналогична монтажу стеновых ССП. На каркас наклеивается термолента. П-образные профили стыкуются выштамповками в замок и прикручиваются к каркасу саморезами. Профили соединяют саморезами. После монтажа всех П-образных профилей укладываем в них утеплитель. Поверх утеплителя монтируем пленку гидропароизоляции. Далее монтируется шляпный профиль. К нему прикручивается саморезами внешний кровельный материал.

Внимание! Монтаж кровельных ССП отличается от монтажа стеновых ССП тем, что расстояние между балками на которые укладывается кровельные ССП, не должно превышать 1,5 м.

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
 Иркутск (395)279-98-46  
 Казань (843)206-01-48  
 Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41  
 Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78  
 Севастополь (8692)22-31-93  
 Симферополь (3652)67-13-56  
 Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93