

# Прессование изогнутой арматуры

Стандарт США Евро-стандарт



## Наименование и размеры деталей

| Евро-стандарт | Размеры деталей    | Номера деталей |
|---------------|--------------------|----------------|
| Седло         | 80/80 до 315/315   | 37             |
| Отвод         | 80 до 315, 45°/90° | 18             |
| Втулка        | 80 до 315          | 18             |
| Переходник    | 100/80 до 400/315  | 18             |
| Муфта         | 100 до 400         | 22             |

## Проектирование изогнутых деталей для воздуховодов по евро-стандартам

Чертежи продукции  
Техническая документация производства  
Требуемое качество материала  
Производственные мощности



**ООО «Индустриальные Системы & Решения»**

Тел.: +7-926-1099140 Москва • тел.: +7-812-4472587 Санкт-Петербург • тел.: +380-93-1294305 Харків  
Internet: <http://iss-company.com> • Email: [info@iss-company.com](mailto:info@iss-company.com)

## Качество стали и толщина материала

### Горяче оцинкованный холодный прокат

Плотность F36 | эквивалент до DX 54 D+Z

Предел текучести R<sub>po.2</sub> макс. 220 N/мм<sup>2</sup>

Предел прочности R<sub>m</sub> макс. 350 N/мм<sup>2</sup>

Вытягивание A80 мин. 36%

Масса цинка: 275 г/м<sup>2</sup> | обе стороны

Внешний вид: минимум блеска

Качество поверхности: покрытие очень гладкое и в сухом состоянии



### Размер

Отвод: 80 до 200

Отвод: 250 до 315

Прочность материала: ±

Переходник 100/80 до 355/315

Муфта 100 до 400

Седло 80/80 до 315/315

Втулка 80 до 315

Прочность материала: ±

### Толщина

0.5-0.6 мм

0.6-0.7 мм

0.04 мм - 0.06 мм

0.5-0.6 мм

0.5-0.6 мм

0.5-0.6 мм

0.5-0.6 мм

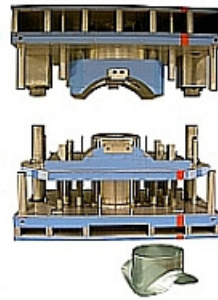
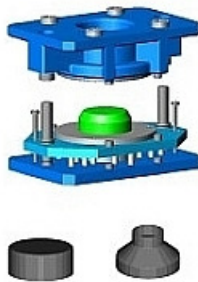
0.03 мм

## Производственная система

Автономный пресс с возможной будущей автоматизацией



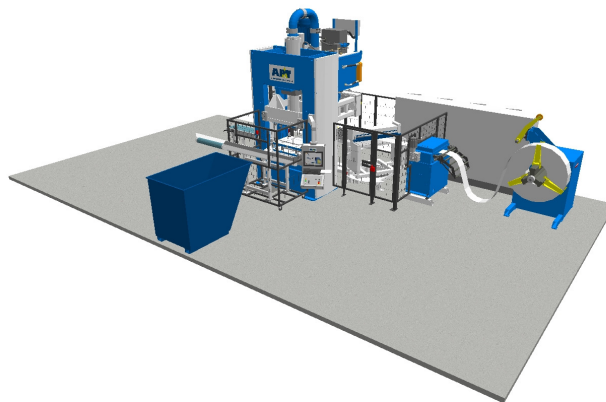
Основная оснастка для муфты переходника, торцевой заглушки, седла и втулки



Специальная оснастка для каждого размера отвода



## Комплексная производственная система



**ООО «Индустриальные Системы & Решения»**

Тел.: +7-926-1099140 Москва • тел.: +7-812-4472587 Санкт-Петербург • тел.: +380-93-1294305 Харків

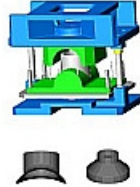
Internet: <http://iss-company.com> • Email: [info@iss-company.com](mailto:info@iss-company.com)

## Технологическая оснастка

Операция 1: торцевая заглушка



Операция 2: седла, втулка и переходник

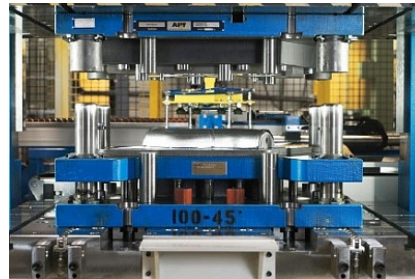


Специальная оснастка для каждого размера колена



## Оснастка для «S-изгибов»

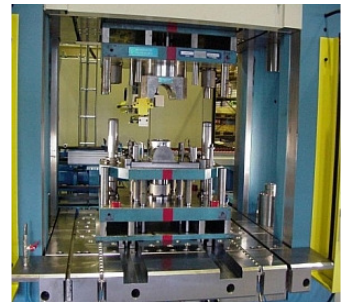
Две половины изгиба при каждом ударе пресса



## Оснастка для седла, втулки и переходника: операция 20

С зажимными инструментами, смена инструмента составляет 10-12 минут  
Оснастка размером 125 применяется для изготовления:

- седла: 125-125 до 500-125 | 6 размеров
- втулки: 125 большие, малого радиуса | 2 размеров
- переходники: вторая операция | 160-125 до 200-125 | 2 размеров

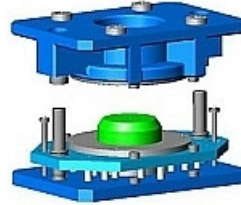


## Оснастка для переходников

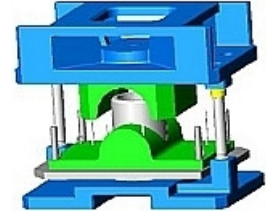
Переходник делается в две (2) операции

- Главная оснастка оп. 10-125
- Главная оснастка оп. 20 100
- Вкладыш для переходника 125-100
- Вкладыш для втулки 125
- Главная оснастка оп. 10 160
- Главная оснастка оп. 20 125
- Вкладыш для переходника 160-125
- Вкладыш для втулки 160
- Продукция изготавливается из квадратной заготовки

Главная оснастка: оп.10



Главная оснастка: оп. 20



## Оснастка для седла

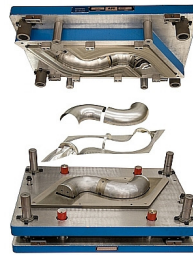
Седла делаются в одну (1) операцию

- Вкладыш для седла 125-125
- Вкладыш для седла 160-125
- Продукция изготавливается из круглых заготовок
- Вкладыш для втулки 125
- Продукция изготавливается из квадратной заготовки



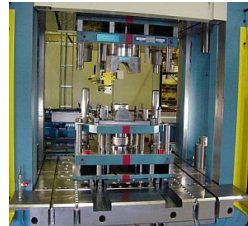
## Оснастки для изгибов

- Изгиб 45°
- Изгиб 45° 125
- Изгиб 90°
- Изгиб 90° 125
- Производится из ромбовидной заготовки



## Гидравлический пресс

- Гидравлический пресс с ручным управлением, с возможной будущей автоматизацией
- Время доставки: от 6 до 7 рабочих месяцев
- Потенциал для запуска полного спектра деталей
- Установка или замена инструментов проводится за 10-12 минут
- Подготовлен для автоматизированного производства отводов, переходников, заглушек, седел и втулок



## Линия для изготовления воздуховодов



**ООО «Индустриальные Системы & Решения»**

Тел.: +7-926-1099140 Москва • тел.: +7-812-4472587 Санкт-Петербург • тел.: +380-93-1294305 Харків  
Internet: <http://iss-company.com> • Email: [info@iss-company.com](mailto:info@iss-company.com)

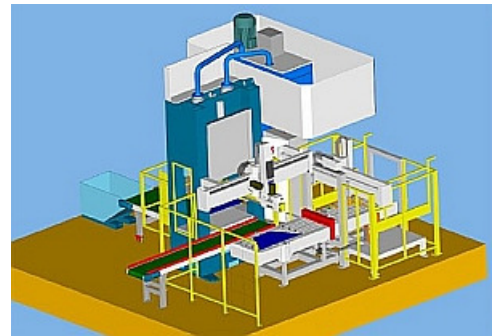
## Автоматизированная пресс-линия для изготовления продукции из металла в рулонах

- Автоматизированное производство отводов, переходников, заглушек, седел и втулок
- Ручное производство переходников в две (2) операции
- Время доставки: около 7-8 месяцев



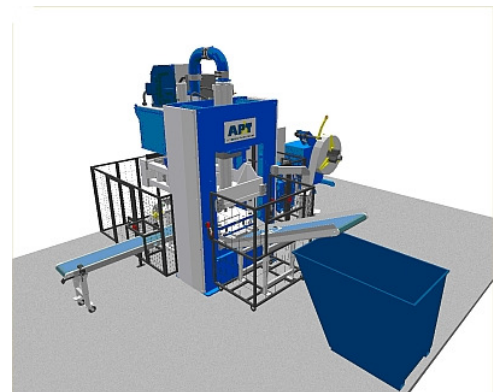
## Автоматизированная пресс-линия для изготовления продукции из заготовок

- Автоматизированное производство отводов, переходников, заглушек, седел и втулок
- Время доставки: около 7-8 месяцев



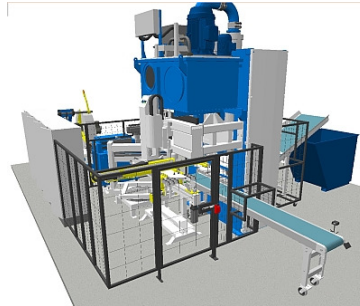
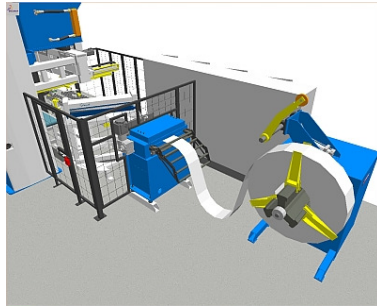
## Линия для производства отводов

- Прессование из ромбовидной заготовки
- Отводы размером от 80 до 200
- Приблизительно от 380 до 450 деталей/час
- Время доставки около 7-8 месяцев
- Вариант: увеличение мощности от 450 до 500 деталей/час



### ООО «Индустриальные Системы & Решения»

## Линия для производства колен с фронтальным и боковым осмотром



### Время цикла

#### Ручной режим

- Переходники: оп. 10 прибл. от 200 до 240 деталей/час
- Переходники: оп. 20 прибл. от 240 до 275 деталей/час
- Заглушки: от 240 до 275 деталей/час
- Седла: прибл. 275 до 300 деталей/час
- Втулки: прибл. от 240 до 275 деталей/час
- Отводы: прибл. от 150 до 200 деталей/час

#### Автоматизированный режим

- Седла: прибл. 400 до 450 деталей/час
- Отводы: прибл. 775 до 900 деталей/час
- Переходники: оп. 10 прибл. 370 деталей/час
- Втулки: прибл. 370 деталей/час
- Заглушки: прибл. 370 деталей/час

