

Металлические оболочки Энергопак

Металлические оболочки Энергопак предназначены для защиты теплоизоляции от механических повреждений, атмосферных воздействий и ультрафиолетового излучения. Изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм или алюминиевого листа толщиной 0,8 мм.

Все оболочки имеют маркировку (стикер):



Выпускаются внутренними диаметрами от 70 до 500 мм (шаг между типоразмерами 10 мм), в виде:

- оболочек на трубы (прямой участок длиной 1000 мм)
- отводов 90°
- тройников 90°
- конусных переходов
- торцевых заглушек

Оболочки поставляются с готовыми монтажными отверстиями. Для крепления оболочек используются саморезы или заклепки (тип отвертки для саморезов – крестовая, размер – НР 2).

Примерный расход саморезов:

- | | | |
|---------------------|---|--|
| • прямой участок | – | 8 шт |
| • отвод 90° | – | 2 шт на сегмент (количество сегментов – от 4 до 6) |
| • тройник 90° | – | 8 – 16 шт (в зависимости от типоразмера) |
| • конусный переход | – | от 2 до 4 шт (в зависимости от типоразмера) |
| • торцевая заглушка | – | не требуется |

Саморезы поставляются в пластиковом контейнере, упаковка по 150 шт.



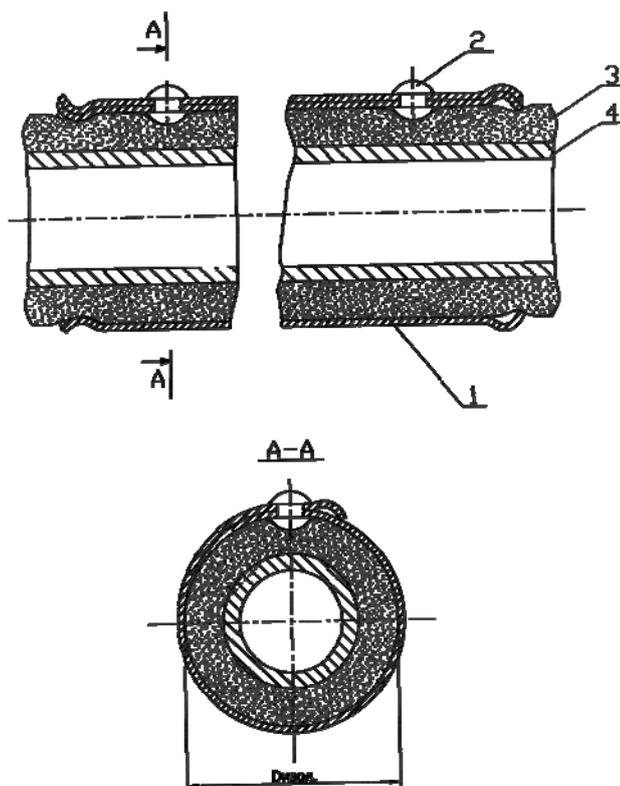
Металлические оболочки упаковываются в стрейч-пленку. Каждая упаковка имеет этикетку с указанием наименования и типоразмера изделия.

1. Оболочки на трубы (прямые участки)

Внешний вид (поставляется в собранном виде, без саморезов):

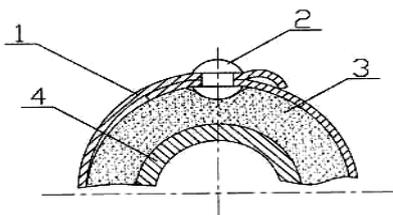


Чертеж:

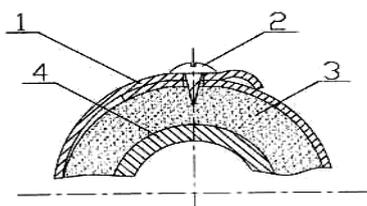


Черт. 1. Основная секция: 1 - корпус оболочки; 2 - заклепка; 3 - теплоизоляция; 4 - труба.

Прямые участки поставляются в готовом для монтажа виде, устанавливаются на трубопровод при помощи саморезов или заклепок:

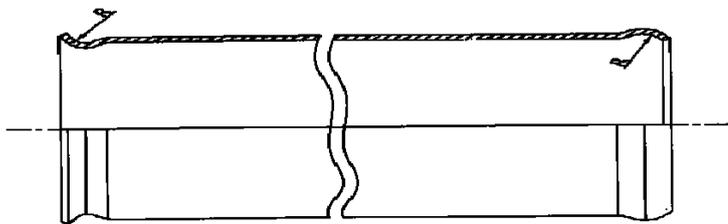


Черт. 6. Исполнение 1: 1 - корпус оболочки;
2 - заклепка; 3 - теплоизоляция;
4 - труба.



Черт. 7. Исполнение 2: 1 - корпус оболочки;
2 - саморез; 3 - теплоизоляция;
4 - труба.

Между собой отдельные участки соединяются путем совмещения внутренней зиговки на одном прямом участке и внешней на другом (зиговка – специальный способ отбортовки, позволяющий получать надежное соединение двух металлических элементов):



Черт.10.

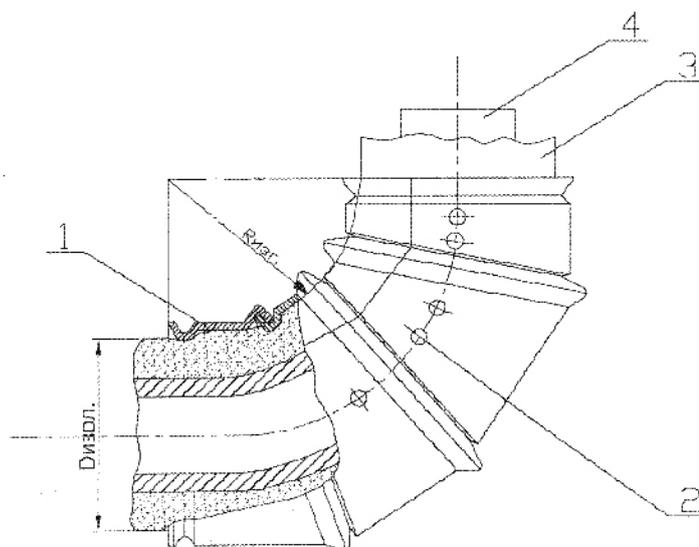
Монтажный шов на прямом участке следует размещать так, чтобы исключить попадания влаги внутрь покровного слоя.

2. Отводы 90°

Внешний вид (поставляется в собранном виде, без саморезов):



Чертеж:



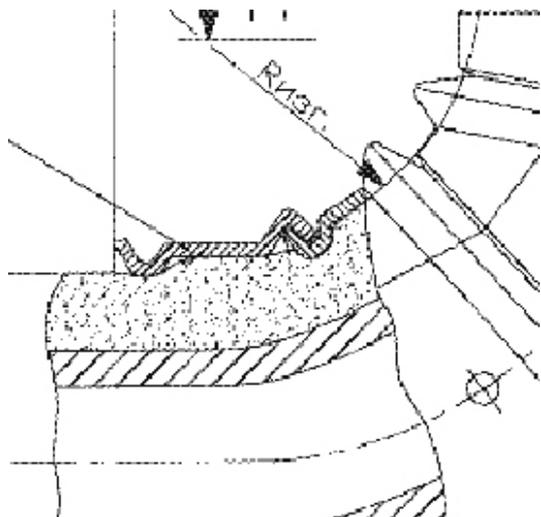
Черт. 2. Отвод: 1 – корпус оболочки; 2 – заклепка; 3 – теплоизоляция; 4 – труба.

Отводы изготавливаются внутренними диаметрами от 70 мм до 500 мм.

Важно!

Для подбора отводов помимо внутреннего диаметра нужно знать требуемый радиус изгиба. Радиус изгиба зависит от наружного диаметра трубопровода и толщины теплоизоляции. Для подбора радиуса существует специальная таблица (каталог Энергофлекс стр. 16):

Отводы поставляются в виде необходимого числа сегментов (до $D \leq 370$ мм число сегментов – 4, от 370 мм до 420 мм – количество сегментов – 5, при $D > 420$ количество сегментов - 6). Каждый сегмент имеет с одной стороны внутреннюю, а с другой стороны внешнюю зиговку. Установка отвода на трубопровод производится «по-сегментно» так, чтобы внутренняя зиговка одного сегмента «закрывалась» наружной зиговкой следующего сегмента. Крепление отводов – при помощи заклепок или саморезов (аналогично прямым участкам), при этом сегменты сделаны так, что «шов» будет находиться «сбоку» отвода.



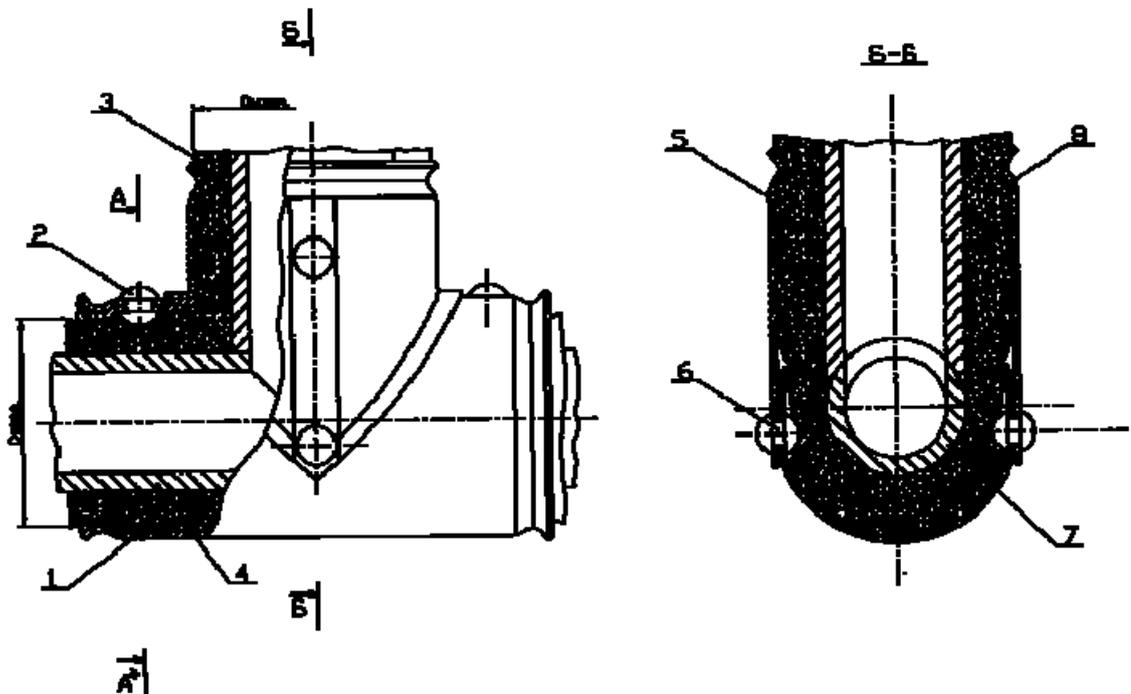
С остальными участками металлических оболочек отводы соединяются путем совмещения внутренней зиговки на одном элементе и внешней на другом.

3. Тройники 90°

Внешний вид (поставляется в собранном виде, с одним фиксирующим саморезом):



Чертеж:



Черт. 3 Тройник 1,5 - корпус оболочки
2,6 - фланцы; 3,8 - теплоизоляция
4,7 - труба.

а - сечение А-А- см. на вент.

Тройники выпускаются внутренними диаметрами от 70 мм до 500 мм.

Длина тройника:

- При $D_{\text{изоляция}} \leq 330$ мм длина основной части принимается равной $3 * D_{\text{изоляция}}$, а длина отводящей части принимается $D_{\text{изоляция}}$;
- При $D_{\text{изоляция}} > 330$ мм длина основной части принимается 1000 мм, а длина отводящей части принимается равной $(1000 - D_{\text{изоляция}}) / 2$,
где $D_{\text{изоляция}}$ – наружный диаметр изоляции;

Тройники поставляются в собранном виде, устанавливается на трубопроводы по следующему алгоритму:

1. Тройник разбирается
2. Устанавливается основание тройника
3. Устанавливается отвод тройника
4. Основание и отвод скрепляются либо саморезами либо заклепками.

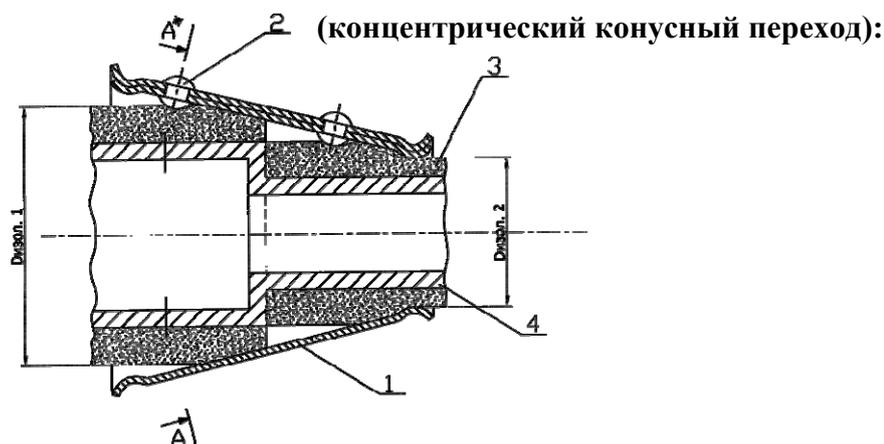
С остальными участками металлических оболочек тройники соединяются путем совмещения внутренней заготовки на одном элементе и внешней на другом.

4. Конусные переходы

Внешний вид (поставляется в собранном виде, без саморезов):



Чертеж



Черт. 4. Переход: 1 – корпус оболочки;
2 – заклепка; 3 – теплоизоляция;
4 – труба
ж – сечение А-А- см. на черт.1

Важно! Конусные переходы выпускаются внутренними диаметрами от 70 мм до 500 мм двух типов:

- концентрические (изображен на чертеже)



- эксцентрические

Переходы поставляются в готовом для монтаже виде, крепление отвода – при помощи саморезов или заклепок. Длина перехода принимается равной наибольшему диаметру.

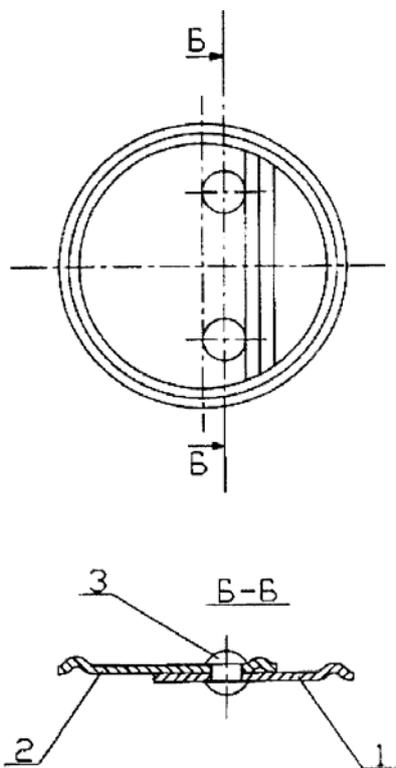
С остальными участками металлических оболочек переходы соединяются путем совмещения внутренней зиговки на переходе и внешней на другом элементе.

5. Торцевые заглушки

Внешний вид (поставляется в собранном виде, без саморезов):



Чертеж:



Черт. 5. Заглушка.
1,2 - полушайбы; 3 - заклепка.

Заклушки поставляются в готовом для монтаже виде.

С остальными участками металлических оболочек заглушки соединяются путем совмещения внутренней зиговки на одном элементе и внешней на другом.