

## Цилиндры навивные ROCKWOOL 100

Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 гидрофобизированные на синтетическом связующем представляют собой полые изделия длиной 1 м, которые изготавливаются из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.



### Описание и применение

Изделия могут выпускаться покрытыми алюминиевой фольгой. Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 имеют сплошной продольный разрез по одной стороне и соответствующий ему надрез изнутри на противоположной стороне для удобного монтажа на трубопровод. Плоскость, в которой лежат линии разреза и надреза, проходит через ось цилиндра. Условное обозначение цилиндров состоит из наименования торговой марки, индекса, обозначающего наличие покровного материала, размеров (внутренний диаметр, толщина изоляции), номера ТУ. Пример условного обозначения цилиндров марки Цилиндры навивные ROCKWOOL 100, кашированных алюминиевой армированной фольгой, внутренним диаметром 45 мм и толщиной изоляции 40 мм: Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 Кф, 45 x 40, ТУ 5762-050-45757203-15.

Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 предназначены для тепловой изоляции трубопроводов с температурой теплоносителя до +650 °С. Наиболее часто их применяют для трубопроводов в системах отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и водоотведения.

### Свойства

- Эффективная теплоизоляция;
- Химическая стойкость по отношению к маслам, растворителям, щелочам;
- Биостойкость;
- Высокая скорость и удобство монтажа, ремонтно-пригодность.

Таблица 1. Типоразмеры

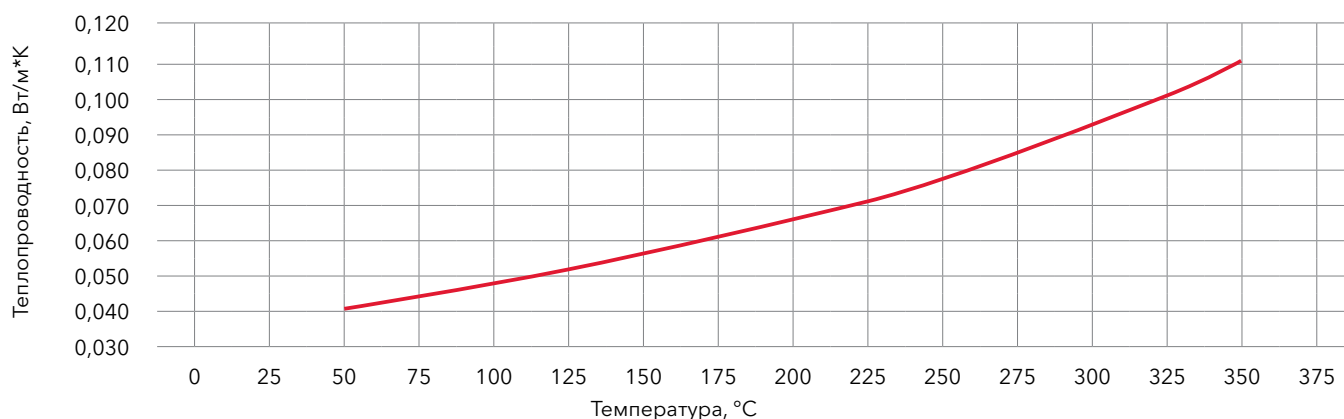
| Диаметр,<br>мм | Толщина, мм |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|----------------|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
|                | 20          | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| 18             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 21             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 25             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 28             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 32             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 35             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 38             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 42             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 45             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 48             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 54             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 57             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 60             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 64             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 70             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 76             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 83             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 89             |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 102            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 108            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 114            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 133            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 140            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 159            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 169            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 194            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 205            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 219            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 245            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| 273            |             |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

**Таблица 2. Технические характеристики**

| Параметр                                | Значение   |       |       |       |       |       |       |       | Стандарт  |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Теплопроводность                        | T, °C  | 50    | 100   | 150   | 200   | 250   | 300   | 350   | EN ISO 8497   |
|   | $\lambda$ , Вт/м*К                                       | 0,040 | 0,046 | 0,054 | 0,064 | 0,077 | 0,092 | 0,111 |   |
| Максимальная температура применения, °C | + 650*   |       |       |       |       |       |       |       | EN 14707  |
| Класс пожарной опасности                | Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 – KM0 (НГ)                |       |       |       |       |       |       |       | Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 (ГОСТ 30244-94) |
|   | Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 Кф – KM1 (Г1, В1, Д1, Т1) |       |       |       |       |       |       |       |   |
| Плотность, кг/м <sup>3</sup>            | 114  |       |       |       |       |       |       |       | ГОСТ 17177-94   |

\* Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции с покрывным слоем из армированной алюминиевой фольги не более +80 °C.

### График изменения теплопроводности Цилиндров навивных ROCKWOOL 100 в зависимости от температуры среднего слоя изоляции



#### Расчетное значение коэффициента теплопроводности для разных температур:

$\lambda_T = 35,43 + 7,794 \times 10^{-2} \times T + 2,381 \times 10^{-4} \times T^2 + 4,444 \times 10^{-7} \times T^3$  (мВт/м\*К), где T - температура среднего слоя изоляции.

#### Монтаж

- Цилиндры устанавливаются вплотную друг к другу с разбежкой горизонтальных швов и закрепляются на трубе бандажом или вязальной проволокой.
- Рекомендуется устанавливать не менее двух бандажей на 1 цилиндр с интервалом не более 500 мм.
- В случае применения фольгированных цилиндров продольные и поперечные стыки проклеиваются самоклеящейся алюминиевой лентой.
- При наружной прокладке трубопроводов и в случае необходимости на цилиндры может быть смонтировано защитное покрытие (кожух).
- При применении цилиндров в качестве изоля-

ционного слоя на вертикальных трубопроводах через каждые 3–4 м следует предусматривать разгружающие конструкции (опорные кольца) для предотвращения сползания изоляции и защитного покрытия.

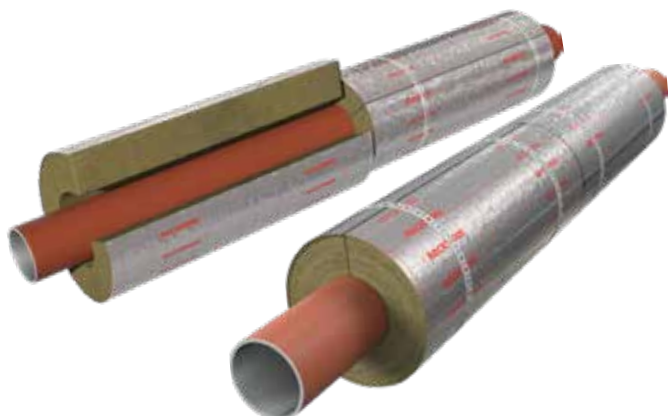
- В случае применения цилиндров для изоляции трубопроводов с целью предотвращения конденсации влаги следует предусматривать пароизоляционный слой ROCKprotect с герметичными швами.

#### Сертификаты

- Сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- Гигиенический сертификат;
- Техническое свидетельство.

## Принципиальные схемы монтажа

Механическое крепление и разбежка швов



Изоляция крутоизогнутых отводов больших диаметров



Схема изоляции отводов и тройников малых диаметров



## Упаковка и хранение

Цилиндры навивные ROCKWOOL поставляются упакованными в термоусадочную пленку, в соответствии с действующим упаковочным листом. Упакованные цилиндры должны храниться в крытых складах или в открытых под навесом, препятствующим попаданию атмосферных осадков, отдельно по размерам и маркам. Цилиндры навивные ROCKWOOL транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии

с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта, с обязательной защитой их от увлажнения и повреждения. Цилиндры навивные ROCKWOOL с толщиной стенки 25, 30 и 40 мм и внутренним диаметром большим либо равным 76 мм транспортируют в вертикальном положении. Цилиндры остальных типоразмеров транспортируют в горизонтальном либо вертикальном положении.