

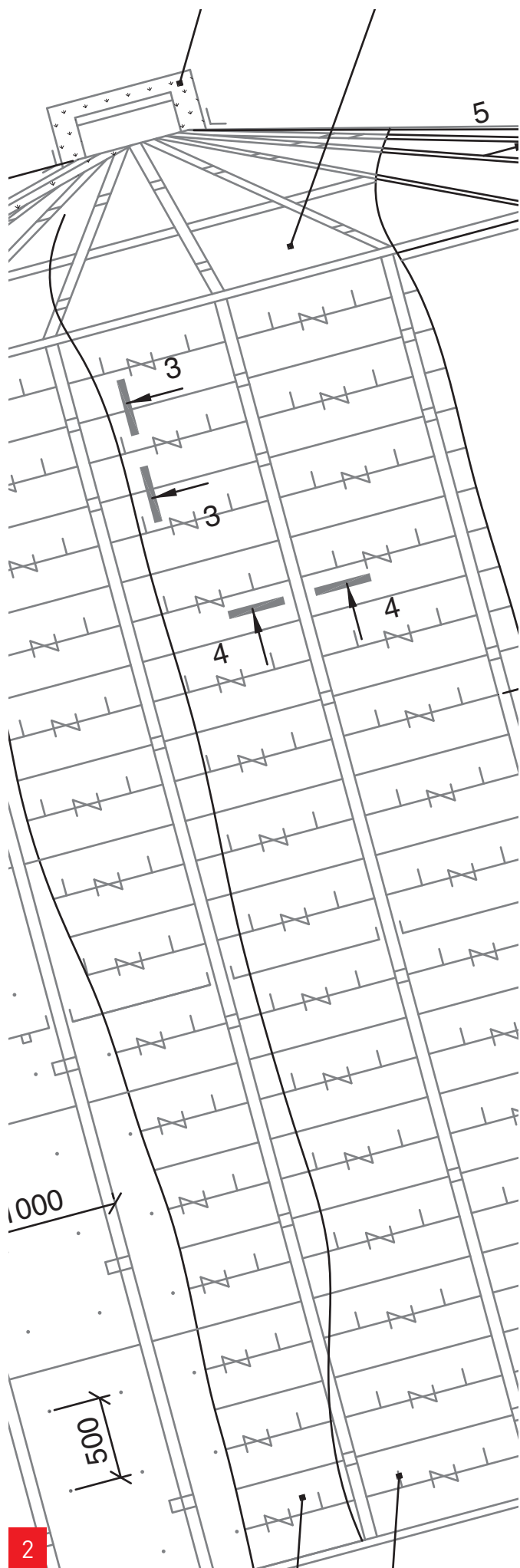


Каталог технической изоляции

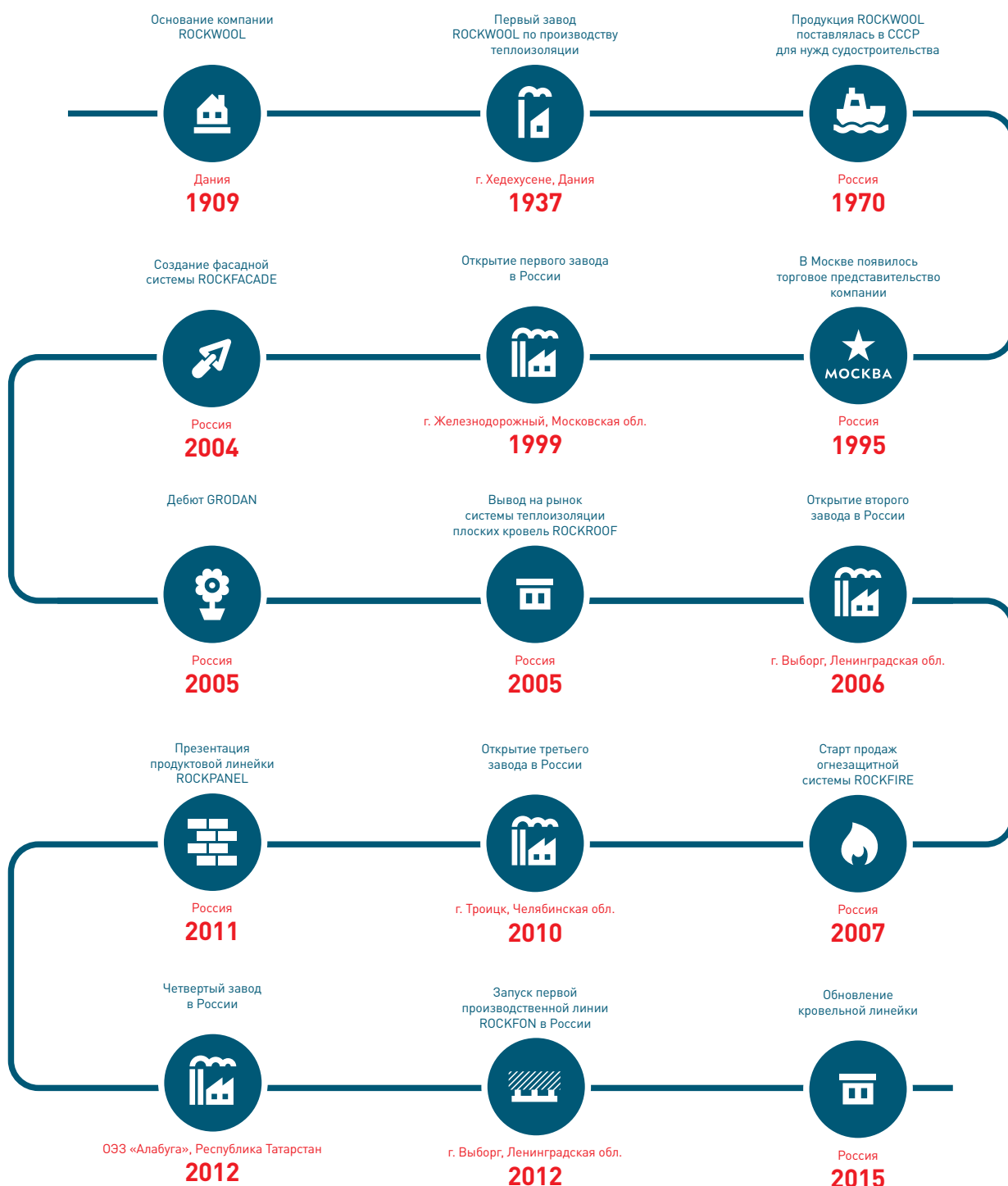
ROCKWOOL®

Содержание

О компании	3
Особенности материалов ROCKWOOL	4
Техническая и промышленная изоляция	5
Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 ..	6
Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 ..	9
WIRED MAT.....	12
TEX MAT	15
TEX BATTS	16
LAMELLA MAT, LAMELLA MAT L	17
Самоклеющиеся ламельные маты KLIMAFIX	18
Цилиндры CONLIT PS 150.....	20
INDUSTRIAL BATTS 80	21
FIRE BATTS	22
Справочная информация.....	23
Спецификация.....	24
Крупные проекты 2008–2014 гг. с применением технической изоляции ROCKWOOL	26
Сертификация	28
Обучение в ROCKWOOL	29
Центр проектирования	31



О компании



Компания ROCKWOOL в Мире

28

заводов
в 18 странах
мира

9 БОЛЕЕ
0000

специалистов
в штате

Rockpanel®
ROCKWOOL company

облицовочные плиты
для декорирования
вентилируемых фасадов

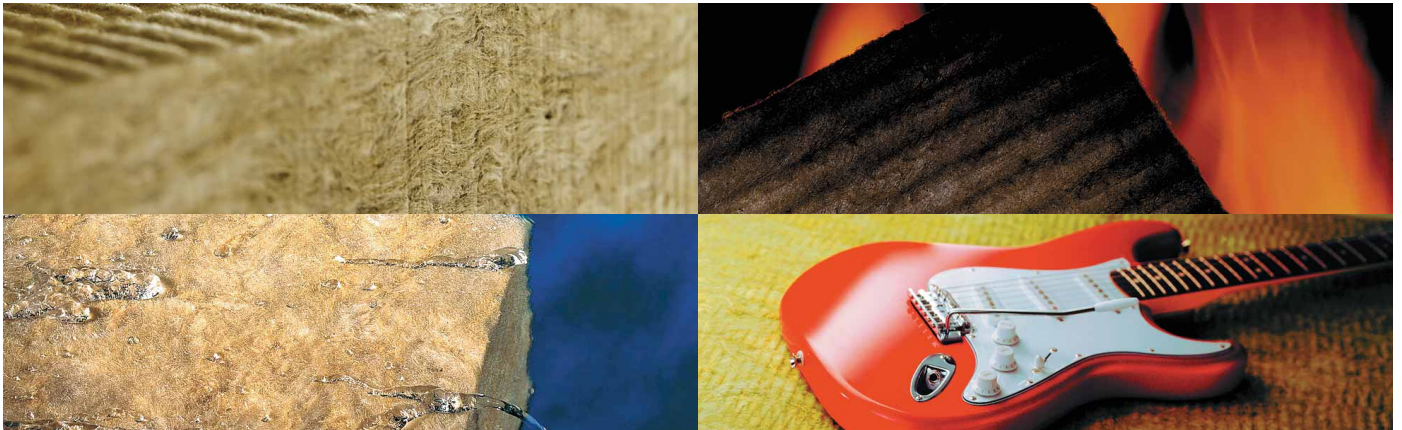
grodan®

субстрат для овощеводства
и цветоводства

ROCKWOOL
Rockfon®

акустические подвесные
потолки

Особенности материалов ROCKWOOL



Низкий коэффициент теплопроводности

Теплоизоляция ROCKWOOL позволяет создать комфортные условия внутри помещения, сохраняя тепло зимой и прохладу летом.



Негорючесть

Основа теплоизоляции ROCKWOOL – горные породы базальтовой группы, температура плавления которых составляет 1500 °С. Благодаря этому продукция компании является негорючей (класс пожарной опасности строительного материала КМ0).



Звукоизоляция

Благодаря своей структуре теплоизоляция ROCKWOOL обладает отличными акустическими свойствами: улучшает воздушную звукоизоляцию помещений и звукопоглощающие свойства конструкций, снижает звуковой уровень в соседних помещениях.



Паропроницаемость

Высокая паропроницаемость позволяет легко и эффективно выводить пары из помещений и конструкций на улицу.



Экологичность

Экологичность и безопасность теплоизоляции ROCKWOOL, произведенной из горных пород базальтовой группы, подтверждена добровольным сертификатом EcoMaterialGreen.



Биостойкость

Каменная вата непригодна в качестве пищи для грызунов и насекомых и не способствует росту грибка, плесени и бактерий.



Химическая стойкость

Волокна каменной ваты химически инертны по отношению к маслам, растворителям, щелочам.



Гидрофобность

Теплоизоляция ROCKWOOL обладает превосходными водоотталкивающими свойствами.



Устойчивость к деформации

Особая структура волокон каменной ваты ROCKWOOL, не имеющая единого направления – волокна располагаются как горизонтально, так и вертикально, – обеспечивает высокую сопротивляемость механическим воздействиям и отсутствие усадки на протяжении всего срока эксплуатации материала и, как следствие, сохранение его первоначальных теплоизоляционных свойств.



Устойчивость к высоким температурам

Материалы из каменной ваты ROCKWOOL могут применяться до +750 °С.

Техническая и промышленная изоляция



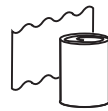
Рациональное использование электроэнергии и энергоносителей – одно из необходимых условий успешного развития экономики. Существенную роль в вопросах энергоэффективности играет техническая и промышленная изоляция.



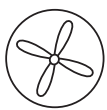
Современное промышленное производство невозможно без существенных энергозатрат. Использование соответствующей изоляции способно позволить подойти к вопросу расходования энергии более прагматично. Кроме этого, важно не допустить на поверхности оборудования образования конденсата, который может стать причиной коррозии. Многие технологические процессы связаны с использованием высокотемпературного оборудования. Обеспечение безопасности труда является еще одной задачей, которую должна решить изоляция.



Одним из примеров области, где всегда будут актуальны как вопросы энергосбережения, так и задачи технической возможности реализации технологических процессов, являются системы отопления и водоснабжения. Ответами на эти вопросы и решением этих задач является применение эффективной изоляции.



Компания ROCKWOOL предлагает широкий выбор эффективных изоляционных материалов, способных справиться со всеми этими задачами.



Значительна роль изоляции в конструкциях систем вентиляции и кондиционирования. В этой области перед ней стоят три основные задачи: теплоизоляция, звукоизоляция и огнезащита.

Область применения	Продукт	Цилиндры навивные ROCKWOOL	WIRED MAT 50	WIRED MAT 80	WIRED MAT 105	LAMELLA MAT	KLIMAFIX	TEX MAT	FIREBATTS	TEX BATTS	INDUSTRIAL BATTS 80	Цилиндры CONLIT PS 150
Резервуары и бойлеры												
Резервуары	< 250 °C	малые < 3 м										
	> 250 °C	большие > 3 м										
Бойлеры	< 250 °C	малые < 3 м										
	> 250 °C	большие > 3 м										
Печи, котлы	< 250 °C											
	> 250 °C											
Удаление дымовых газов		теплоизоляция										
		звукопоглощение										
Трубопроводы												
Теплоизоляция	t < 250 °C											
	250 °C < t < 570 °C											
	570 °C < t < 650 °C											
	650 °C < t < 680 °C											
Предотвращение конденсата (продукты к/ф)												
Звукоизоляция												
Огнезащита												
Воздуховоды												
Теплоизоляция	прямоугольные											
	круглые											
Огнезащита												
Шумоглушение												

Цилиндры навивные ROCKWOOL 100

Описание продукта

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. 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.



Применение

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

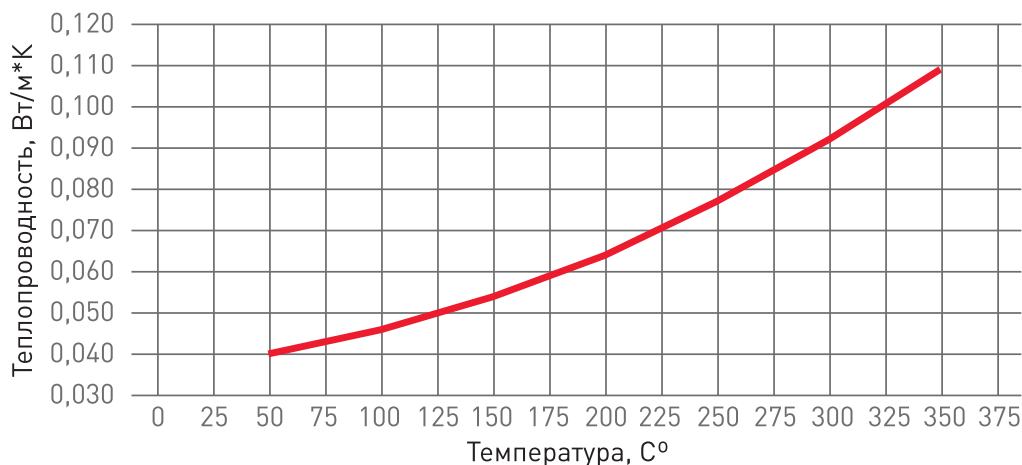
- Эффективная теплоизоляция;
- Химическая стойкость по отношению к маслам, растворителям, щелочам;
- Биостойкость;
- Высокая скорость и удобство монтажа, ремонтно-пригодность.

Таблица 1. Технические характеристики

Параметр	Значение								Стандарт
Теплопроводность	Т, °С	50	100	150	200	250	300	350	EN ISO 8497
	λ, Вт/м*К	0,040	0,046	0,054	0,064	0,077	0,092	0,111	
Максимальная температура применения, °С	+650*								EN 14707
Класс пожарной опасности материала	Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 – КМ0 (НГ) Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 Кф – КМ1 (Г1, В1, Д1, Т1)								Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 (ГОСТ 30244-94)
Плотность, кг/м ³	114								ГОСТ 17177-94

* Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции с покровным слоем из армированной алюминиевой фольги не более +80 °С.

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.

Таблица 2. Типоразмеры

Диаметр, 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										

* Отличие навивных цилиндров ROCKWOOL – см. справочную информацию на странице 23.

Монтаж

- Цилиндры устанавливаются вплотную друг к другу с разбежкой горизонтальных швов и закрепляются на трубе банджом или вязальной проволокой.
- Рекомендуется устанавливать не менее двух банджей 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 изоляционного 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 с герметичными швами.

Сертификаты:

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

Принципиальные схемы монтажа

Механическое крепление и разбежка швов

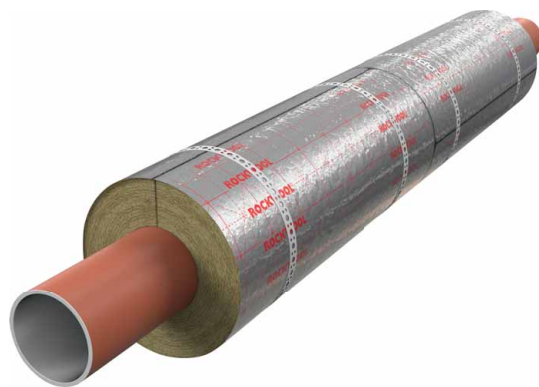
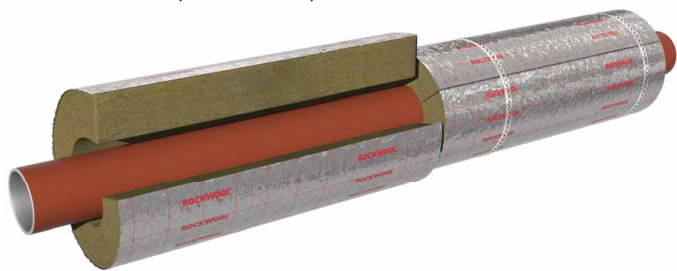
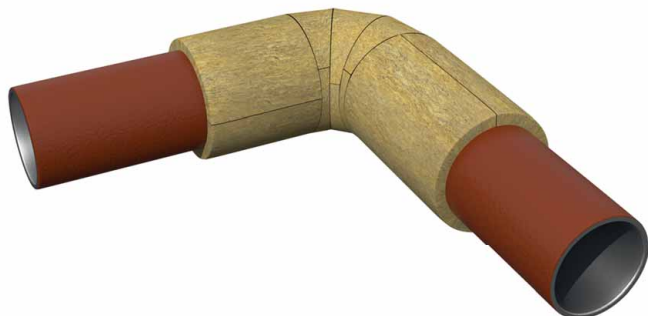


Схема изоляции отводов и тройников малых диаметров



Изоляция крутоизогнутых отводов больших диаметров



Упаковка и хранение

Цилиндры навивные ROCKWOOL поставляются упакованные 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, раздельно 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.

Цилиндры навивные ROCKWOOL 150

Описание продукта

Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 гидрофобизированные на синтетическом связующем представляют собой полые изделия длиной 1 м, которые изготавливаются из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 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, размеров (внутренний диаметр, толщина изоляции), номера ТУ.

Пример условного обозначения цилиндров марки Цилиндры навивные ROCKWOOL 150, внутренним диаметром 245 мм и толщиной изоляции 90 мм: Цилиндры навивные ROCKWOOL 150, 245 x 90, ТУ 5762-050-45757203-15.



Применение

Цилиндры навивные ROCKWOOL 150 предназначены для высокотемпературной тепловой изоляции технологических трубопроводов с температурой теплоносителя до +680 °С.

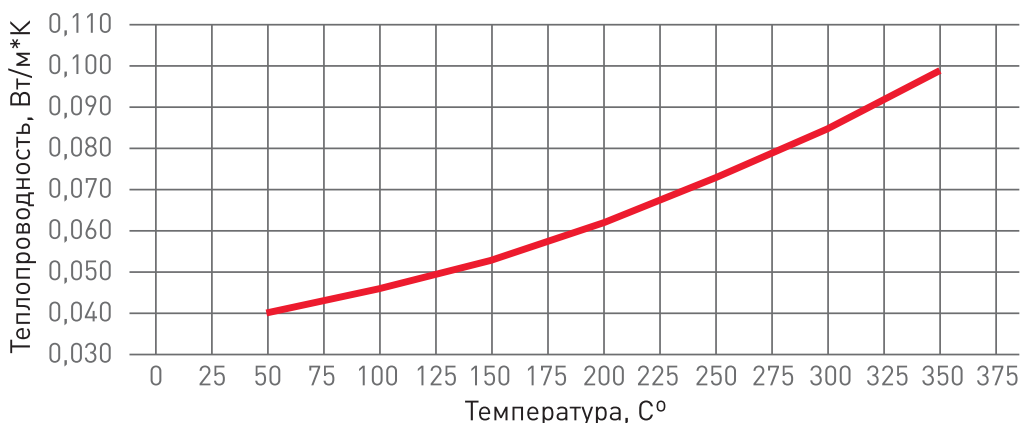
Свойства

- Эффективная теплоизоляция;
- Химическая стойкость по отношению к маслам, растворителям, щелочам;
- Биостойкость;
- Высокотемпературная изоляция (макс. температура применения до +680 °С);
- Высокая скорость и удобство монтажа, ремонтпригодность.

Таблица 3. Технические характеристики

Параметр	Значение								Стандарт
	T, °C	50	100	150	200	250	300	350	
Теплопроводность	λ , Вт/м*К	0,040	0,046	0,053	0,062	0,073	0,085	0,099	EN ISO 8497
Максимальная температура применения, °C				+680					EN 14707
Класс пожарной опасности				КМ0 (НГ)					Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 (ГОСТ 30244-94)
Плотность, кг/м ³				145					ГОСТ 17177-94
Водостойкость, не менее, pH				3,0					ГОСТ 4640-2011
Содержание органических веществ по массе, не более, %				3,2					ГОСТ EN 31430-2011

График изменения теплопроводности Цилиндров навивных ROCKWOOL 150 в зависимости от температуры среднего слоя изоляции



Расчетное значение коэффициента теплопроводности для разных температур:

$$\lambda_T = 31,63 + 1,144 \times 10^{-1} \times T + 1,165 \times 10^{-4} \times T^2 + 2,66 \times 10^{-7} \times T^3 \text{ (мВт/м*К)}, \text{ где } T \text{ — температура среднего слоя изоляции.}$$

Таблица 4. Типоразмеры

Диаметр, 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										

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.
- При необходимости на цилиндры может быть смонтировано защитное покрытие (кожух).
- При применении цилиндров в качестве изоляционного слоя на вертикальных трубопроводах через каждые 3–4 м следует предусматривать разгружающие конструкции (опорные кольца) для предотвращения сползания изоляции и защитного покрытия.
- Возможно применение Цилиндров навивных ROCKWOOL 150 в два слоя при изоляции высокотемпературных трубопроводов. В таком случае необходимо соблюдать разбежку горизонтальных швов на внешнем и внутреннем слое изоляции.
- Рекомендуется применение цилиндров в качестве теплоизоляционного слоя в конструкциях тепловой изоляции для фланцевых соединений и фланцевой арматуры.
- Возможно использование цилиндра в качестве вкладыша в полносборную или комплектную конструкцию для изоляции фланцевого соединения или арматуры. Цилиндр может быть прикреплен к покрытию шпильками.
- Торцы изоляции фланцевых соединений из цилиндров закрываются диафрагмами из материала защитного покрытия.
- Для изоляции отводов крутоизогнутых и гнутых цилиндров разрезается на несколько частей. Угол реза и количество частей определяется по месту.

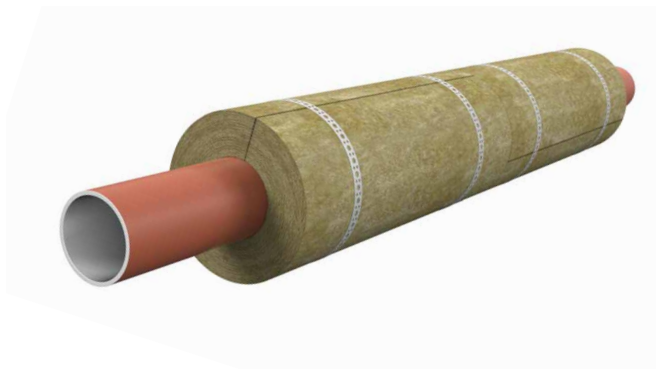
■ Диаметры и толщины, производимые на заводах компании ROCKWOOL в России.

Сертификаты:

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

Принципиальные схемы монтажа

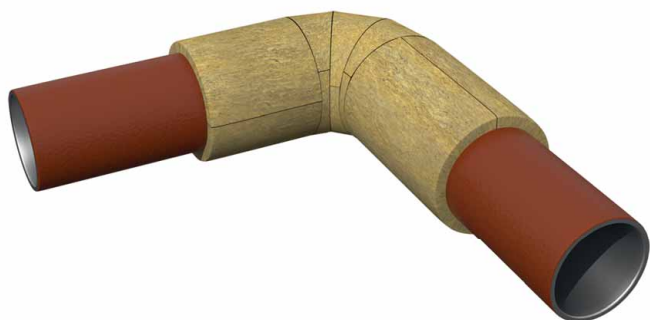
Механическое крепление и разбежка швов (одно- и двухслойное решение)



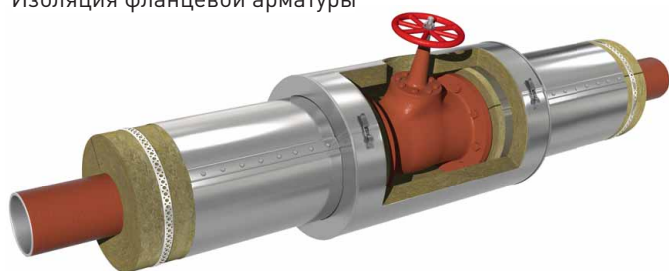
Изоляция крутоизогнутых отводов больших диаметров



Изоляция фланцевого соединения



Изоляция фланцевой арматуры



* Отличие навивных цилиндров ROCKWOOL – см. справочную информацию на странице 23.



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.

WIRED MAT

Изоляция оборудования и трубопроводов

Описание

Маты представляют собой рулонированные изделия из каменной ваты. Маты выпускаются с односторонним покрытием сеткой из стальной оцинкованной или коррозионностойкой проволоки либо такой же сеткой в сочетании с алюминиевой фольгой. Выпускаются по ТУ 5762-050-45757203-15.

Применение

Предназначены для применения в качестве тепловой изоляции технологического и энергетического оборудования, трубопроводов, газоходов, систем дымоудаления и вентиляционного оборудования.

Таблица 5. Технические характеристики

	WIRED MAT 50	WIRED MAT 80	WIRED MAT 105
Плотность, кг/м ³	50	80	105
Теплопроводность, Вт/м·К			
λ_{10}	0,034	-	-
λ_{25}	0,036	-	-
λ_{50}	-	0,039	0,039
λ_{100}	-	0,045	0,045
λ_{125}	0,057	-	-
λ_{150}	-	0,053	0,052
λ_{200}	-	0,062	0,059
λ_{250}	-	0,072	0,068
λ_{300}	0,115	0,087	0,078
λ_{350}	-	0,99	0,089
λ_{400}	-	0,115	0,102
λ_{500}	-	0,153	0,131
λ_{600}	-	0,198	0,167
λ_{640}	-	0,220	0,191
Температура применения, °С	-180 ÷ +570	-180 ÷ +650	-180 ÷ +680

Сертификаты

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

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта материала с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.

Монтаж

Порядок выполнения работ и набор сопутствующих компонентов зависят от объекта, нуждающегося в изоляции. За более подробной информацией вы можете обратиться в офис компании ROCKWOOL.

Упаковка

Рулоны WIRED MAT поставляются упакованными в термоусадочную полиэтиленовую пленку с длиной в упаковке согласно приведенным таблицам № 6, 7 и 8.

Таблица 6. Размеры WIRED MAT 50, мм

Толщина	Длина	Ширина
50	5000	1000
60	4500	1000
70	4000	1000
80	2000	1000
90	2000	1000
100	2000	1000

Таблица 7. Размеры WIRED MAT 80, мм

Толщина	Длина	Ширина
40	6000	1000
50	5000	1000
60	4000	1000
70	2000	1000
80	2000	1000
90	2000	1000
100	2000	1000
110	2000	1000
120	2000	1000

Таблица 8. Размеры WIRED MAT 105, мм

Толщина	Длина	Ширина
25	7000	1000
30	7000	1000
40	5000	1000
50	4000	1000
60	2000	1000
70	2000	1000
80	2000	1000
100	2000	1000

Таблица 9. Общее обозначение матов WIRED MAT в зависимости от покрытия

WIRED MAT 80 (НГ-КМ0)	Прошивной мат без покрытия алюминиевой фольгой
WIRED MAT 105 (НГ-КМ0)	Прошивной мат без покрытия алюминиевой фольгой
ALU WIRED MAT 80 (Г1-КМ1)	Прошивной мат с односторонним покрытием армированной алюминиевой фольгой
ALU WIRED MAT 105 (Г1-КМ1)	Прошивной мат с односторонним покрытием армированной алюминиевой фольгой
ALU1 WIRED MAT 80 (НГ-КМ0)	Прошивной мат с односторонним покрытием неармированной алюминиевой фольгой
ALU1 WIRED MAT105 (НГ-КМ0)	Прошивной мат с односторонним покрытием неармированной алюминиевой фольгой

*С коррозионностойкой проволокой (маркировка SST) выпускаются маты WIRED MAT 80 и WIRED MAT 105 без покрытий и с покрытием армированной алюминиевой фольгой (индекс ALU).

Огнезащита воздуховодов

Система WIRED MAT

Для повышения предела огнестойкости транзитных воздуховодов и систем дымоудаления компания ROCKWOOL предлагает простое в монтаже, надежное в эксплуатации и эстетичное по внешнему виду решение – систему WIRED MAT, которая является частью системы огнезащитных решений ROCKFIRE. Этот вид огнезащитного покрытия обеспечивает предел огнестойкости воздуховодов от 60 до 240 минут в зависимости от толщины материала WIRED MAT. WIRED MAT – гибкий мат из каменной ваты, покрытый с одной стороны сеткой из гальванизированной проволоки с размером ячейки 25 мм. Прошит гальванизированной проволокой. Материал WIRED MAT может выпускаться с покрытием из неармированной алюминиевой фольги. Разработан для огнезащиты и теплоизоляции воздуховодов, изоляции высокотемпературного оборудования и трубопроводов.

Таблица 10. Общее обозначение материалов огнезащитного покрытия из матов WIRED MAT в зависимости от покровного слоя

WIRED MAT 105 (НГ-КМ0)	Прошивной мат без покрытия алюминиевой фольгой
ALU1 WIRED MAT 105 (НГ-КМ0)	Прошивной мат с односторонним покрытием неармированной алюминиевой фольгой

Необходимые материалы и инструменты

- маты из каменной ваты WIRED MAT;
- приварные штифты;
- фиксирующие шайбы;
- лента алюминиевая самоклеящаяся (в случае применения WIRED MAT с покрытием алюминиевой фольгой);
- ножницы по металлу;
- проволока;
- металлический крючок для связывания проволоки;
- оборудование для приварки штифтов.

Пример условного обозначения

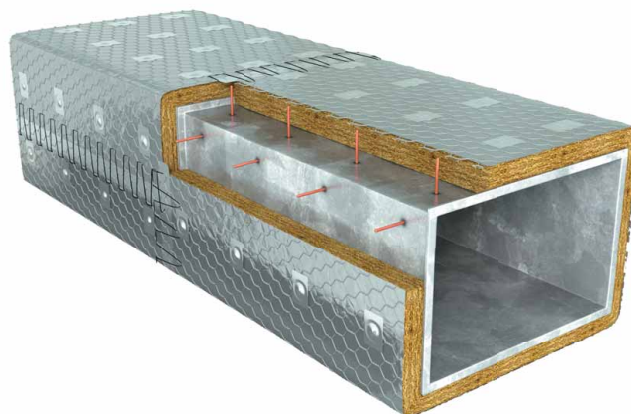
Для матов WIRED MAT 105 длиной 6000 мм шириной 1000 мм и толщиной 25 мм, покрытых сеткой и прошитых проволокой из гальванизированной стали, а также кашированных неармированной алюминиевой фольгой типа ALU1: ALU1 WIRED MAT 105 – 6000 x 100 x 25.
ТУ 5762-026-45757203-08 с изм. 1.

Монтаж

С помощью аппарата контактной сварки к корпусу воздуховода привариваются специальные штифты, на которые затем мат насаживается и блокируется прижимными шайбами. Между собой маты сшиваются гальванизированной проволокой. Так же монтаж матов WIRED MAT может осуществляться с помощью бандажей из металлической гальванизированной или оцинкованной ленты или вязальной проволоки.

Упаковка

Рулоны WIRED MAT поставляются упакованными в полиэтиленовую пленку с длиной мата в упаковке согласно данным в таблице 8.



Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности (см. результаты в таблице 10);
- сертификат соответствия;
- санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным нормам и правилам;
- сертификат о пожарных испытаниях воздуховода с покрытием WIRED MAT.

Преимущества

- технологичность;
- всепогодность;
- виброустойчивость;
- эстетичный внешний вид.

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта материала с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.

Таблица 12. Предел огнестойкости воздуховода с изоляцией ALU1 WIRED MAT 105

Толщина, мм	Предел огнестойкости, мин.
25	EI 60
30	EI 90
40	EI 120
50	EI 150
60	EI 180
70	EI 240





Рисунок 1. Крепление с помощью штифтов типа CD/PWP2,7 с расходом 9 штук на м²



Рисунок 2. Крепление с помощью штифтов тип CD/WP2 и стальными фиксирующими шайбами PW2/CS



Рисунок 3. Крепление с помощью бандажной ленты с шагом 350 мм

Штифты, шайбы и бандаж

- Приварные стальные обмедненные штифты СТ/WP2 диаметром 2 мм. Для аппаратов трансформаторного типа (Clim PW-33 и др.). Используются в комплекте со стальными фиксирующими шайбами PW2/CS. Длина – от 19 до 114 мм.
- Приварные стальные обмедненные штифты CD/WP2 диаметром 2 мм. Для аппаратов конденсаторного типа (Clim CDW-45, HBS CD 1501 и др.). Используются в комплекте со стальными фиксирующими шайбами PW2/CS. Длина – от 20 до 100 мм.
- Стальные фиксирующие шайбы PW2/CS. Используются в комплекте со стальными обмедненными штифтами СТ/WP2 и CD/WP2. Наружный диаметр – 38 мм.
- Приварные элементы CD/PWP2,7, состоящие из стальной обмедненной шпильки диаметром 2,7 мм и стальной шайбы диаметром 30 мм. Основание шпильки близ шайбы дополнительно изолировано для использования при креплении материалов, покрытых алюминиевой фольгой. Длина – от 25 до 100 мм.
- Бандаж – металлическая гальванизированная или оцинкованная лента толщиной 0,8–2 мм и шириной 15–20 мм, выпускаемая по ГОСТ 3560–73.



ТЕХ МАТ

Теплоизоляция трубопроводов, дымоходов, газопроводов, технологического оборудования

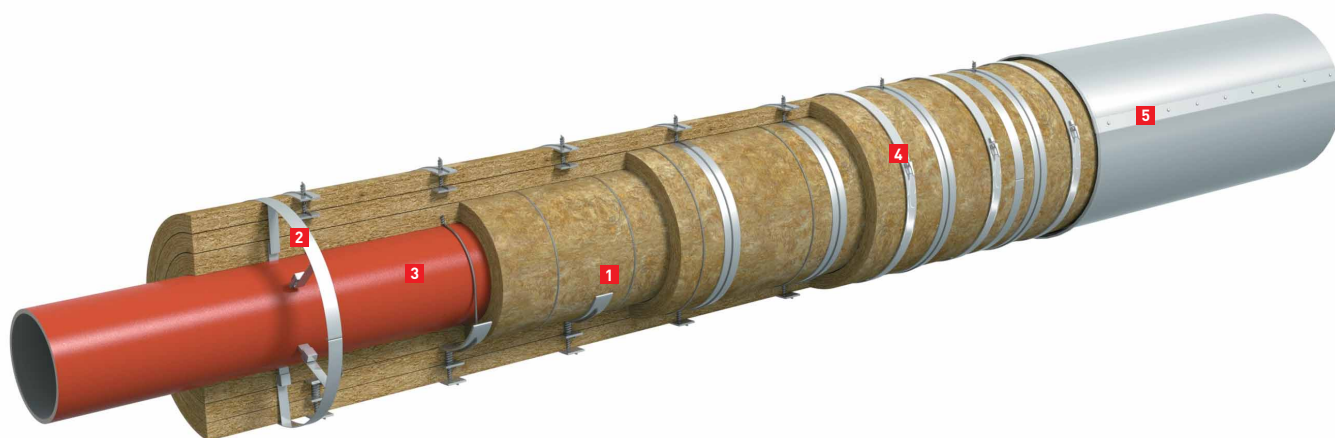


Рисунок 4. Изоляция вертикальных трубопроводов:

- 1 – ТЕХ МАТ;
- 2 – опорная конструкция кожуха;
- 3 – трубопровод;
- 4 – вязальная проволока;
- 5 – защитный кожух.

Описание

Маты представляют собой рулонированные изделия из каменной ваты. Маты могут выпускаться без покрытия или с односторонним покрытием алюминиевой фольгой. Выпускаются по ТУ 5762-050-45757203-15.

Применение

Предназначены для применения в качестве тепловой изоляции резервуаров, дымовых труб, трубопроводов, газопроводов, воздухопроводов, промышленного и энергетического оборудования, преимущественно горизонтального расположения.

Таблица 13. Технические характеристики

Плотность, кг/м ³	43
Теплопроводность, Вт/м·К	
λ_{10}	0,034
λ_{25}	0,036
λ_{125}	0,060
λ_{300}	0,120
Температура применения, °С	-180 ÷ +570*
Класс пожарной опасности	без покрытия – КМ0 с покрытием алюминиевой фольгой – КМ1

* Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции с покровным слоем из армированной алюминиевой фольги не более +80 °С.

Упаковка

Рулоны ТЕХ МАТ поставляются упакованными в термоусадочную полиэтиленовую пленку с длиной в упаковке согласно приведенной таблице.

Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- техническое свидетельство;
- гигиенический сертификат.

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта материала с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.



Таблица 14. Размеры ТЕХ МАТ, мм

Толщина	Длина	Ширина
50	5000	1000
60	5000	1000
70	4000; 4500	1000
80	4000; 4500	1000
90	4000; 4500	1000

Монтаж

Порядок выполнения работ и набор сопутствующих компонентов зависят от объекта, нуждающегося в изоляции. Подробную информацию смотрите в альбоме технических решений «Теплопроект» или на сайте www.rockwool.ru.

ТЕХ БАТТС

Теплоизоляция технологического оборудования различных отраслей промышленности

Описание

Плиты представляют собой изделия из каменной ваты. Плиты могут выпускаться без покрытия или с односторонним покрытием алюминиевой фольгой. Выпускаются по ТУ 5762-050-45757203-15.

Применение

Предназначены для применения в качестве тепловой изоляции резервуаров, дымовых труб, газоходов, воздухопроводов, вентиляционных каналов, промышленного и энергетического оборудования.

Таблица 15. Технические характеристики

Продукт	ТЕХ БАТТС 50	ТЕХ БАТТС 75	ТЕХ БАТТС 100	ТЕХ БАТТС 125	ТЕХ БАТТС 150
Плотность, кг/м ³	40	60	90	110	140
Теплопроводность, Вт/м·К					
λ ₁₀	0,036	0,035	0,035	0,036	0,037
λ ₂₅	0,038	0,037	0,037	0,038	0,039
λ ₁₂₅	0,054	0,053	0,051	0,050	0,051
λ ₃₀₀	–	–	0,081	0,079	0,077
Температура применения, °С*	-180 ÷ +350	-180 ÷ +350	-180 ÷ +750	-180 ÷ +750	-180 ÷ +750
Класс пожарной опасности	без покрытия – КМ0 с покрытием алюминиевой фольгой – КМ1				

* Температура на поверхности теплоизоляционной конструкции с покровным слоем из армированной алюминиевой фольги не более +80 °С.

Сертификаты

- техническое свидетельство;
- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- гигиенический сертификат.

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта материала с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.

Монтаж

Порядок выполнения работ и набор сопутствующих компонентов зависят от объекта, нуждающегося в изоляции. За более подробной информацией вы можете обратиться в офис компании ROCKWOOL.

Таблица 16. Основное назначение плит ROCKWOOL

ТЕХ БАТТС 50	Ненагружаемая теплоизоляция горизонтальных и криволинейных (цилиндрических, конусных и т.п.) поверхностей резервуаров, оборудования, воздухопроводов
ТЕХ БАТТС 75	Теплоизоляция стенок вертикальных резервуаров, горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей оборудования
ТЕХ БАТТС 100	Теплоизоляция крыш вертикальных резервуаров, технологического оборудования, теплообменников, газоходов прямоугольного сечения
ТЕХ БАТТС 125	Теплоизоляция энергетического и промышленного оборудования. Тепло- и шумоизоляция внутренних поверхностей венткамер и вентканалов
ТЕХ БАТТС 150	Теплоизоляция энергетического и промышленного оборудования. Дополнительная изоляция (в качестве второго слоя) промышленных печей, паровых котлов и другого тепловыделяющего оборудования, дымовых труб

Упаковка

Плиты ТЕХ БАТТС поставляются упакованными в термоусадочную полиэтиленовую пленку с количеством плит в упаковке в соответствии с действующим упаковочным листом.

Таблица 17. Размеры ТЕХ БАТТС, мм

Продукт	Длина	Ширина	Толщина (шаг 10 мм)
ТЕХ БАТТС 50	1000	600	50±200
ТЕХ БАТТС 75	1000	600	50±200
ТЕХ БАТТС 100	1000	600	50±200
ТЕХ БАТТС 125	1000	600	50±180
ТЕХ БАТТС 150	1000	600	50±160

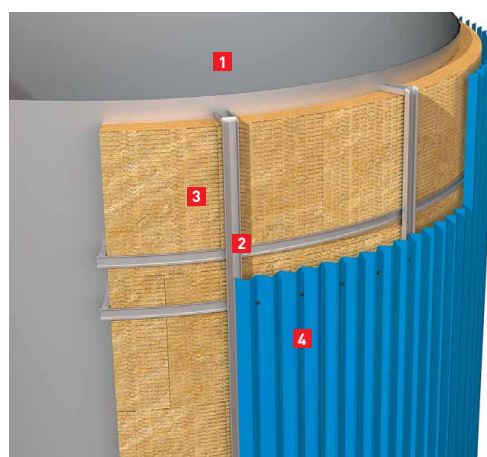


Рисунок 5. Изоляция резервуара:

- 1 – стена резервуара;
- 2 – опорная конструкция кожуха;
- 3 – ТЕХ БАТТС;
- 4 – защитный кожух.

LAMELLA MAT, LAMELLA MAT L

Теплоизоляция трубопроводов и воздуховодов

Описание

LAMELLA MAT формируется из полос (ламелей) каменной ваты ROCKWOOL, приклеенных к подложке (фольга). Таким образом, получается прочный и упругий мат, который не деформируется при монтаже на сгибах и углах.

Применение

Тепловая изоляция трубопроводов, резервуаров, воздуховодов.

Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- гигиенический сертификат.

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта материала с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.

Таблица 18. Технические характеристики

Плотность, кг/м ³	LAMELLA MAT толщиной до 60 мм – 65
	LAMELLA MAT толщиной от 60 мм – 60 LAMELLA MAT L – 40
Теплопроводность, Вт/м·К	
λ_{25}	0,040
λ_{125}	0,068
Температура применения, °С	Со стороны каменной ваты – +250
	Со стороны алюминиевой фольги – +100 Для клея – +80
Класс пожарной опасности	КМ1

Таблица 19. Размеры LAMELLA MAT, мм

Длина	Ширина	Толщина
5000	1000	40
4000	1000	50
4000	1000	60

Таблица 20. Размеры LAMELLA MAT L, мм

Длина	Ширина	Толщина
10000	1000	20
9000	1000	25
8000	1000	30
6000	1000	40
5000	1000	50
4000	1000	60
3000	1000	80
2500	1000	100

Монтаж

На трубопроводах LAMELLA MAT закрепляется при помощи банджа с пряжкой или вязальной проволоки. На воздуховодах LAMELLA MAT наклеивается на самоклеящиеся штифты и фиксируется шайбами. Стыки между матами изолируются алюминиевой самоклеящейся лентой.



Упаковка

LAMELLA MAT и LAMELLA MAT L поставляются упакованными в термоусадочную полиэтиленовую пленку с длиной мата в упаковке согласно приведенным выше таблицам.



Использование LAMELLA MAT для теплоизоляции системы кондиционирования воздуха

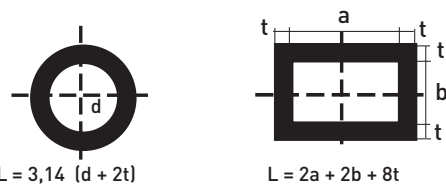


Рисунок 6. Расчет необходимой длины LAMELLA MAT



Обычная плита теплоизоляции

LAMELLA MAT

Рисунок 7. Расположение волокон LAMELLA MAT

Самоклеящиеся ламельные маты KLIMAFIX

Теплоизоляция трубопроводов и воздуховодов



Описание

Самоклеящиеся ламельные маты из каменной ваты ROCKWOOL с односторонним покрытием из армированной алюминиевой фольги. Маты характеризуются перпендикулярным расположением волокон к поверхности воздуховода, благодаря чему являются прочными и упругими, а также не меняют свою первоначальную толщину на изгибах и углах. Ламельные маты KLIMAFIX имеют клеевой слой, нанесенный в заводских условиях по всей поверхности со стороны ваты. Клейкая основа защищена пленкой, которую легко снять перед монтажом.

Применение

Самоклеящиеся маты KLIMAFIX предназначены для тепло- и звукоизоляции, а также защиты от выпадения конденсата на поверхности систем вентиляции и кондиционирования прямоугольного или круглого сечения. Идеально подходят для применения там, где кроме изоляционных свойств особый упор делается на скорость выполнения изоляционных работ и внешний вид изолированных конструкций.

Внимание: все изолируемые поверхности должны быть сухими, чистыми и обезжиренными. Оптимальная температура монтажа составляет от +5 °С до +35 °С.

Таблица 21. Технические характеристики

Теплопроводность λ_{10} , Вт/м·К	0,042
Класс пожарной опасности	КМ1 (Г1)
Плотность, не более, кг/м ³	36
Рабочая температура (для клеевого соединения), °С	50
Температура монтажа, не более, °С	от +5 до +35
Полное содержание серы, не более, %	0,4

Таблица 22. Размеры и упаковка

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм	К-во в упаковке, м ²
10000	1000	20	10,0
8000	1000	30	8,0
6000	1000	40	6,0
5000	1000	50	5,0

Монтаж

Благодаря слою клея монтаж матов KLIMAFIX на воздуховоде происходит просто и быстро. Слой клея обеспечивает долговечность соединения и не теряет своих свойств по истечении длительного времени. Также при отсутствии необходимости применения приварных шпилек, штифтов, проволочных струн или бандажей из стальных лент время монтажа матов KLIMAFIX можно сократить даже на 40 % по отношению к традиционным ламельным матам.

Перед монтажом все изолируемые поверхности должны быть сухими, чистыми и обезжиренными. Оптимальная окружающая температура во время проведения изоляционных работ должна составлять от +5 °С до +35 °С. Правильно размеченные маты KLIMAFIX влияют на эффективный монтаж и избежание образования большого количества обрезков (а).

Длина мата должна соответствовать периметру воздуховода.

Маты монтируются поэтапно: необходимо отрезать соответствующий кусок мата и на отрезке 10 см снять защитную пленку в направлении, соответствующем структуре изделия (b). Затем крепко прижать мат по всей поверхности воздуховода и разгладить неровности в направлении от середины наружу приклеиваемого отрезка (c). Необходимо помнить, что после одного наложения (приклеивания) мата возможности последующей корректировки укладки уже не будет. Конечным этапом монтажа является склейка всех продольных и поперечных соединений мата KLIMAFIX при помощи самоклеящейся алюминиевой ленты шириной минимум 50 мм (d).

Указания при монтаже

В случае если расчетная толщина изделия равна или превышает 50 мм, а также если монтаж производится в условиях повышенной влажности воздуха, основной способ крепления изделий меняют на механический, как с обычными ламельными матами. Клеевой слой в данном случае является дополнительным креплением.



Цилиндры CONLIT PS 150

Огнезащита трубных проходов

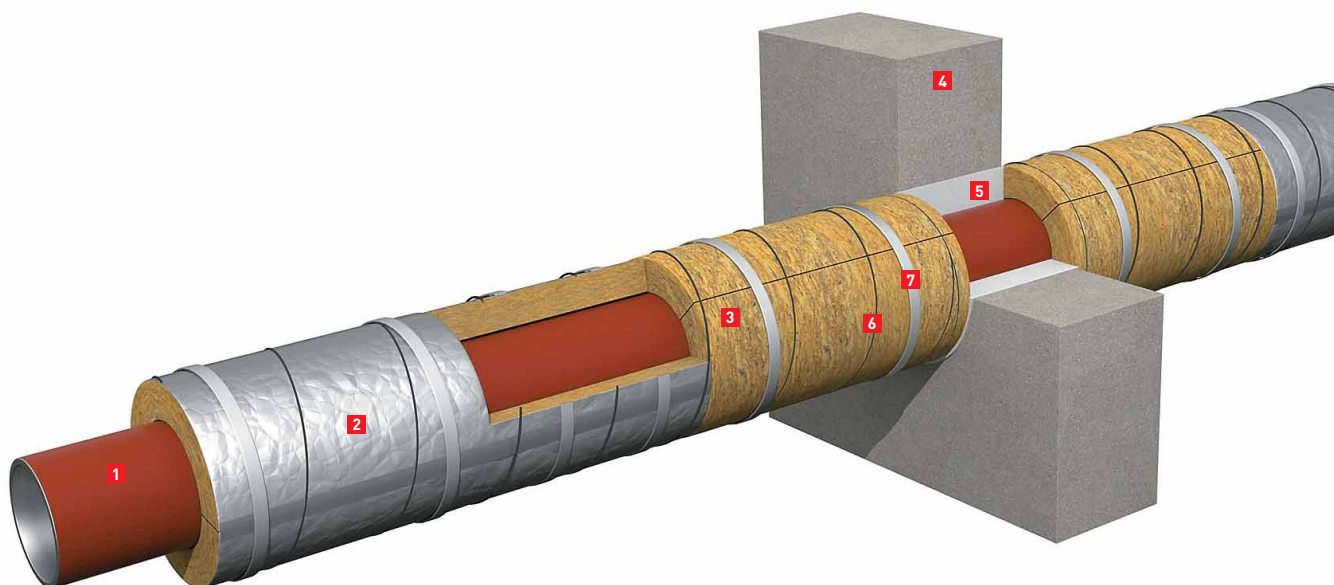


Рисунок 8. Примеры монтажа:

- 1 – труба;
- 2 – цилиндр навивной ROCKWOOL к/ф;
- 3 – цилиндр ROCKWOOL CONLIT PS 150;
- 4 – ограждающая конструкция;
- 5 – участок замоноличивания;
- 6 – вязальная проволока;
- 7 – бандажная лента.

Описание

Цилиндры из каменной ваты ROCKWOOL, состоящие из 2 или 3 сегментов.

Применение

Цилиндры CONLIT PS 150 предназначены для повышения предела огнестойкости узлов пересечения трубопроводами различных конструкций (стен, перекрытий).

Таблица 23. Технические характеристики

Параметр	Значение
Плотность, кг/м ³	165
Класс пожарной опасности	КМ0
Содержание органических веществ, не более	3,2%

Упаковка

Цилиндры из каменной ваты ROCKWOOL CONLIT PS 150 упаковываются в картонные коробки.

Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- сертификат об огнезащитных испытаниях;
- гигиенический сертификат.

Предел огнестойкости

Для стальных труб диаметрами 76 мм и 159 мм, покрытых цилиндрами CONLIT PS 150 толщиной 50 мм – E 240/I 180.

Для стальных труб диаметром 32 мм, покрытых цилиндрами CONLIT PS 150 толщиной 50 мм – EI 240.



Таблица 24. Размеры, мм

Длина	Диаметр	Толщина
1000	18-273	20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80

INDUSTRIAL BATTS 80

Эффективная шумопоглощающая изоляция

Описание

Представляют собой изделия из каменной ваты с однослойным покрытием стеклохолстом. Производятся согласно ТУ 5762-050-45757203-15.

Применение

Плиты INDUSTRIAL BATTS 80 предназначены для тепло- и звукоизоляции внутренней поверхности вентиляционных коробов. Материал применяется в конструкции щелевых и камерных глушителей, а также при создании звукопоглощающих экранов.

Таблица 25. Технические характеристики

Параметр	Значение
Плотность, кг/м ³	80
Теплопроводность, λ_{10} , Вт/м·К	0,036
Класс пожарной опасности	КМ1
Содержание органических веществ, не более, %	4,0
Температура применения, °С	от -180 до +250

Упаковка

Плиты из каменной ваты INDUSTRIAL BATTS 80 упаковываются в полиэтиленовую пленку.

Таблица 26. Эффективность глушения при облицовке воздуховодов изнутри плитой INDUSTRIAL BATTS 80 толщиной 35 мм, дБ

Сечение воздуховода, мм	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц
300 × 150	6	6	9	27	41	40	38	35
400 × 200	4	5	9	26	34	36	29	26
500 × 250	-	5	9	26	34	36	29	26
500 × 300	2	4	4	20	29	30	17	14
600 × 350	1	2	3	18	25	27	16	13
700 × 400	-	2	2	14	24	18	16	13

Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- протокол акустических испытаний;
- гигиенический сертификат.

Таблица 27. Размеры, мм

Длина	Ширина	Толщина
1000	600	15, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80

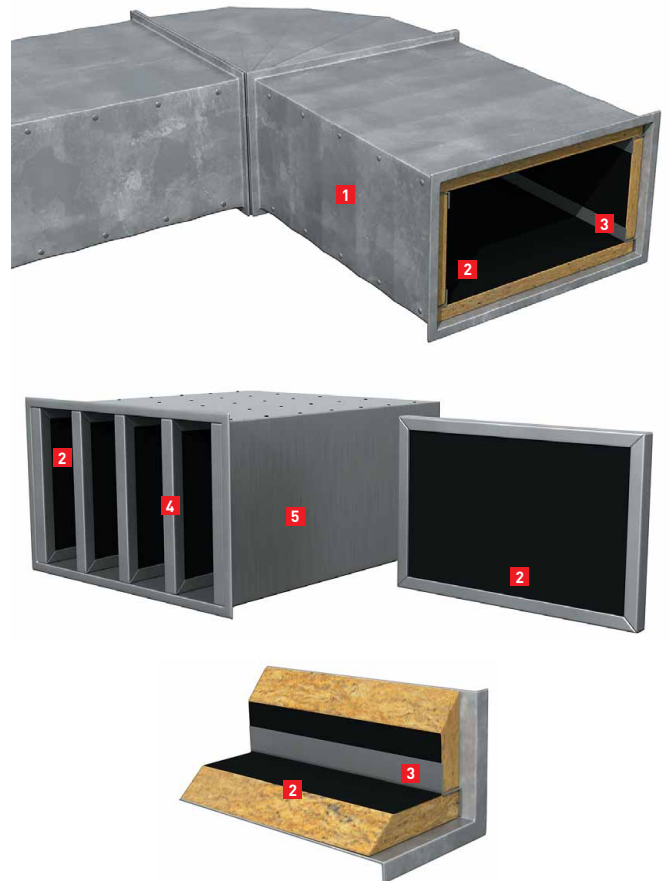


Рисунок 9. Примеры монтажа

- 1 – воздуховод;
- 2 – плита INDUSTRIAL BATTS 80;
- 3 – z-образный профиль;
- 4 – внутренние панели глушителя;
- 5 – корпус.

FIRE BATTS

Высокотемпературная изоляция плоских поверхностей

Описание

Плиты представляют собой изделия из каменной ваты. Плиты могут выпускаться без покрытия или с односторонним покрытием алюминиевой фольгой.

Применение

Предназначены для применения в качестве тепловой изоляции плоских поверхностей каминов, печей, высокотемпературного оборудования.

Таблица 28. Технические характеристики

Плотность, кг/м ³	100
Теплопроводность, Вт/м·К	
λ_{25}	0,041
λ_{125}	0,054
λ_{300}	0,088
Температура применения, °С	со стороны каменной ваты – +750 со стороны фольги – +500
	без покрытия – КМ0
Класс пожарной опасности	с покрытием алюминиевой фольгой – КМ1

Сертификаты

- сертификат соответствия требованиям ТР пожарной безопасности;
- гигиенический сертификат.

Хранение

При складировании на открытом воздухе необходимо избегать контакта плит с грунтом и использовать укрывной влагонепроницаемый материал.

Монтаж

Порядок выполнения работ и набор сопутствующих компонентов зависят от объекта, нуждающегося в изоляции. За более подробной информацией вы можете обратиться в офис компании ROCKWOOL.

Упаковка

Плиты FIRE BATTS поставляются упакованными в термоусадочную полиэтиленовую пленку с количеством плит в упаковке в соответствии с действующим упаковочным листом.

Таблица 29. Размеры FIRE BATTS, мм

Длина	Ширина	Толщина
1000	600	25
1000	600	35
1000	600	50
1000	600	75
1000	600	100

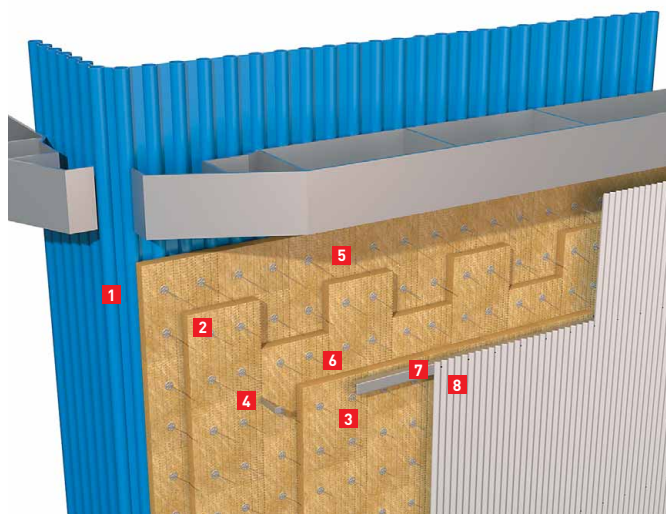


Рисунок 10. Изоляция стенки котла:

- 1 – стенка котла;
- 2–3 – плиты FIRE BATTS / ТЕХ БАТТС 150 / Маты WIRED MAT 50, 80, 105;
- 4 – дистанционный элемент;
- 5 – приварной штифт;
- 6 – прижимная шайба;
- 7 – профильная планка;
- 8 – кожух из стального профилированного листа.



Рисунок 11. Принципиальная схема камина:

- 1 – дымоход;
- 2 – короб;
- 3 – вентиляционная решетка;
- 4 – каминная топка;
- 5 – плиты FIRE BATTS.

Справочная информация

Таблица 30. Соответствие условного прохода труб, дюймовой резьбы и наружных диаметров полимерных и стальных труб

Условный проход трубы Ду, мм	Диаметр резьбы G, дюйм	Наружный диаметр трубы Dн, мм		
		ВГП	ЭС, БШ	Полимерная
10	3/8"	17	16	16
15	1/2"	21,3	20	20
20	3/4"	26,8	26	25
25	1"	33,5	32	32
32	1 1/4"	42,3	42	40
40	1 1/2"	48	45	50
50	2"	60	57	63
65	2 1/2"	75,5	76	75
80	3"	88,5	89	90
90	3 1/2"	101,3	102	110
100	4"	114	108	125
125	5"	140	133	140
150	6"	165	159	160
160	6 1/2"	-	180	180
200	8"	-	219	225
225	9"	-	245	250
250	10"	-	273	280
300	12"	-	325	315
400	16"	-	426	400
500	20"	-	530	500
600	24"	-	630	630
800	32"	-	820	800

ВГП – трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75.

ЭС – трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91.

БШ – трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8732-78 (от 20 до 530 мм).

Отличие навивных цилиндров ROCKWOOL

Главное отличие навивных цилиндров ROCKWOOL от аналогов, выпускаемых другими производителями, в том, что они не вырезаются из готовых плит, а изготавливаются методом навивки слоев каменной ваты. Благодаря такой технологии волокна в навивных цилиндрах имеют одинаковое направление по всей окружности цилиндра, перпендикулярное направлению теплового потока (см. рисунок 12). Это обеспечивает одинаковую теплопроводность по всей окружности цилиндра и позволяет точно рассчитать его оптимальную толщину для изоляции трубопровода.

Вырезные цилиндры производятся из массива ваты (плиты). Так как в плите волокна имеют приоритетное направление, то и в цилиндре они будут иметь такое же направление (см. рисунок), что приводит к разным потерям тепла в зависимости от направления теплового потока. В этом случае точно подсчитать тепловые потери и выбрать необходимые параметры цилиндра практически невозможно.

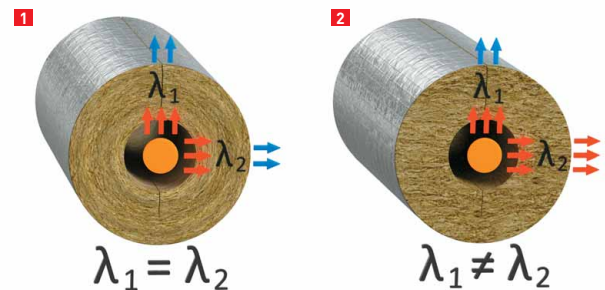


Рисунок 12. Разновидность трубной изоляции:
1 – навивной цилиндр ROCKWOOL;
2 – вырезной цилиндр.

Таблица 31. Класс пожарной опасности строительных материалов в зависимости от групп

Свойства пожарной опасности строительных материалов	Класс пожарной опасности строительных материалов в зависимости от групп					
	КМ0	КМ1	КМ2	КМ3	КМ4	КМ5
Горючесть	НГ	Г1	Г1	Г2	Г2	Г4
Воспламеняемость	-	В1	В1	В1	В1	В1
Дымообразующая способность	-	Д1	Д3+	Д3	Д3	Д3
Токсичность продуктов горения	-	Т1	Т2	Т2	Т3	Т4
Распространение пламени по поверхности для покрытия полов	-	РП1	РП1	РП1	РП2	РП4

Класс пожарной опасности строительных материалов обеспечивает комплексное представление о пожарной опасности материала, так как он помимо группы горючести учитывает и остальные свойства материалов. Так материал, получивший в соответствии с методикой ГОСТ 30244-94 группу горючести НГ, получает класс пожарной опасности строительного материала КМ0, а материалы с группами горючести Г1 и Г2 проходят все остальные испытания на свойства пожарной опасности. Классы КМ1 и КМ2 с одинаковой группой горючести различаются по дымообразующей способности и токсичности продуктов горения, а КМ3 и КМ4 – по токсичности и распространению пламени. Данные свойства материалов при одной группе горючести могут сыграть решающую роль при спасении жизней людей во время пожара.

Для того чтобы посчитать площадь матов для изоляции цилиндрической поверхности, следует воспользоваться формулой:

$$S_{\text{изол}} = \pi \times (D_{\text{тр}} + 2 \times \delta_{\text{из}}) \times l_{\text{тр}},$$

где

$D_{\text{тр}}$ – диаметр трубы, м;

$\delta_{\text{из}}$ – толщина теплоизоляции, м;

$l_{\text{тр}}$ – длина трубопровода, м.

Спецификация*

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
1	2	3
1	Теплоизоляция воздуховода	
1.1	Мат ALU1 WIRED MAT 105 6000 x 1000 x 25 мм (EI 60)	ТУ 5762-050-45757203-15
1.2	Приварные штифты SP2 TC-51, L = 51 мм	
1.3	Блокирующие шайбы CL-0-30	
1.4***	Приварные штифты CDF3-ISOL-38, L = 38 мм	
1.5***	Проволока вязальная 1,2-П-О-С	ГОСТ 3282-74
1.6***	Лента бандажная 1,8 x 20	ГОСТ 4986-79
1.7	Лента алюминиевая самоклеящаяся ЛАС, 100 мм	ТУ 2245-001-76523539-2015
2	Теплоизоляция трубопроводов отопления	
2.1	Цилиндры навивные ROCKWOOL 100 к/ф, 108 x 30 мм	ТУ 5762-050-45757203-15
2.2	Бандажная лента из нержавеющей стали шириной 0,8*20 мм	ГОСТ 4986-79
2.3	Пряжка бандажная	ТУ 36.16.22-64-92
3	Теплоизоляция пожарного резервуара	
3.1	Теплоизоляционные плиты TEX БАТТС 100, 1000 x 600 x 100 мм	ТУ 5762-050-45757203-15
3.2	Проволока 5-О-Ч	ГОСТ 3282-74
3.3	Проволока 1,2-О-Ч	ГОСТ 3282-74
3.4	Лист из нержавеющей стали 0,8 мм	ГОСТ 5582-75
3.5	Самонарезающий винт 4 x 12	ГОСТ 10621-80

* Данная спецификация носит исключительно информационный характер.

** Количество зависит от геометрических размеров изолируемой поверхности.

*** Различные способы крепления теплоизоляции на воздуховод.

Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
4	5	6	7	8	9
	ROCKWOOL	м ²	1	2,8	
	TERMOCLIP	шт.	9	0,0013	
	TERMOCLIP	шт.	9	0,0041	
	TERMOCLIP	шт.	9	0,0024	
		м	3,5**	0,025	
		м	3,5**	0,27	
		м.п.	2		
	ROCKWOOL	м.п.	1	1,5	
		м	3	0,12	
		шт.	2	0,0026	
	ROCKWOOL	м ²	1,15	10,5	
		кг	–	0,19	
		кг	–	0,09	
		м ²		6,24	
		шт.	1	–	

						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Крупные проекты 2008–2016 гг. с применением технической изоляции ROCKWOOL

Город	Проект	Продукция ROCKWOOL
Апшеронск	Производственно-деревообрабатывающий комплекс «Апшеронск»	WIRED MAT 80
Асбест	Реконструкция битумного завода	TEX MAT
Владивосток	Судостроительный комплекс «Звезда»	WIRED MAT, Цилиндры
Владивосток	Цирк	WIRED MAT 105, Цилиндры 100
Екатеринбург	Гостиница «Хаят»	TEX MAT
Екатеринбург	Логистический комплекс «Магнит»	LAMELLA MAT, WIRED MAT 105
Екатеринбург	Торгово-развлекательный центр «Седьмое Небо»	TEX MAT
Иркутск	Гостиница «Марриотт»	WIRED MAT, Цилиндры
Иркутск	Областная библиотека имени И.И. Молчанова-Сибирского	WIRED MAT, Цилиндры
Казань	Дворец водных видов спорта	WIRED MAT, Цилиндры
Казань	Футбольный стадион	WIRED MAT, FT BARRIER, Цилиндры
Казань	Агропарк	FT BARRIER
Казань	Гостиничный торгово-развлекательный комплекс «Корстон-Казань», 2-я очередь	Цилиндры, WIRED MAT
Казань	Жилой дом с офисами по улице Кави Наджми	WIRED MAT
Кемерово	Детский перинатальный центр	TEX MAT, WIRED MAT 80, Цилиндры
Красноярск	Красноярская краевая клиническая онкологическая больница	WIRED MAT 105, Цилиндры 100, LAMELLA MAT
Москва	Торгово-развлекательный центр «Золотой Вавилон»	WIRED MAT 80, FT BARRIER
Москва	Центр международной торговли	TEX MAT, LAMELLA MAT L, Цилиндры
Москва	Реконструкция гостиницы «Украина»	WIRED MAT 80
Москва	Останкинская башня, реконструкция	WIRED MAT 80
Москва	МФК «Эволюция»	WIRED MAT 105
Москва	Стадион «Открытие» («Спартак»)	ALU WIRED MAT 80, Цилиндры
Москва	Торговый центр «Весна»	FT BARRIER, Цилиндры, TEX MAT
Москва	Торговый центр «Мозаика»	WIRED MAT 80
Москва	Офисный центр «Миракс Плаза»	WIRED MAT 80, TEX MAT
Москва	Соборная Мечеть	WIRED MAT 105, Цилиндры 100
Москва	Центральный Десткий Мир	WIRED MAT 105, Цилиндры 100
Московская область	Завод «Кимберли Кларк»	TEX MAT
Московская область	Кирпичный завод	WIRED MAT 80
Московская область	Газосиликатный завод	TEX MAT
Московская область	Офисное здание «Аэрофлот»	Цилиндры
Нижекамск	Шинный завод	Цилиндры

Город	Проект	Продукция ROCKWOOL
Нижний Новгород	Завод «Либхер»	Цилиндры
Нижний Новгород	ОАО «Машиностроительный завод Концерна ПВО «Алмаз-Антей»	WIRED MAT 80, Цилиндры 100
Новокузнецк	Торгово-развлекательный центр «Лента»	WIRED MAT, Цилиндры
Новороссийск	Первомайский цементный завод	WIRED MAT 80
Новосибирск	Торгово-развлекательный центр «Сибирский Молл»	TEX MAT, WIRED MAT 80, Цилиндры
Новосибирск	Торгово-развлекательный центр «Голден Парк»	TEX MAT, WIRED MAT 80, Цилиндры
Новосибирск	Планетарий	WIRED MAT 80, Цилиндры
Новосибирск	Автосалон «Лексус»	LAMELLA MAT, WIRED MAT, Цилиндры
Омск	Торговый центр «Икеа»	TEX MAT, WIRED MAT 80, Цилиндры
Омск	Физкультурно-оздоровительный комплекс	WIRED MAT 105, Цилиндры 100, KLIMAFIX
Оренбург	Офисное здание «Газпром»	TEX MAT, WIRED MAT 80
п. Подгоренский	Подгоренский цементный завод	LAMELLA MAT
Рамеское	Роддом	WIRED MAT 105, Цилиндры 100
с. Короча	Предприятие «Мираторг», ЗАО «СК Короча»	Цилиндры
Самара	Деловой центр «Самара-Сити»	FT BARRIER, Цилиндры
Самара	Дом сельского хозяйства, реконструкция	Система ROCKFIRE (CONLIT SL 160 и клей CONLIT GLU)
Санкт-Петербург	Жилой комплекс «Империал»	Цилиндры, WIRED MAT 80
Санкт-Петербург	Жилой Комплекс «Девяткино»	Цилиндры, WIRED MAT 80
Санкт-Петербург	Выставочный комплекс «Экспофорум»	LAMELLA MAT, WIRED MAT 80, Цилиндры
Санкт-Петербург	Новый терминал аэропорта «Пулково»	LAMELLA MAT, WIRED MAT 80, TEX MAT
Санкт-Петербург	Торгово-развлекательный комплекс «Международный»	WIRED MAT 80, WIRED MAT 105, Цилиндры
Санкт-Петербург	Бизнес-центр «Eightedges»	WIRED MAT 80, WIRED MAT 105, Цилиндры
Саратов	Торговый центр «Лента»	WIRED MAT 80, Цилиндры
Томск	Лесоперерабатывающий комплекс	WIRED MAT 80
Томск	Торгово-развлекательный центр «Изумрудный город»	Цилиндры, TEX MAT
Тюмень	Торговый центр «Лента-2»	LAMELLA MAT, WIRED MAT SST 105
Ульяновск	Торговый центр «Магнит»	WIRED MAT 80, Цилиндры
Уфа	Уфимский трансформаторный завод	TEX БАТТС 75, Цилиндры
Уфа	Гипермаркет «О'Кей»	Цилиндры

Товар сертифицирован



Сертификат пожарной безопасности:
ОС «Пожтест» ФГУ ВНИИПО МЧС России»



Гигиеническое заключение:
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»



Система добровольной сертификации EcoMaterial – материалы рекомендованы для использования во внутренней отделке объектов, в том числе детских и медицинских учреждений



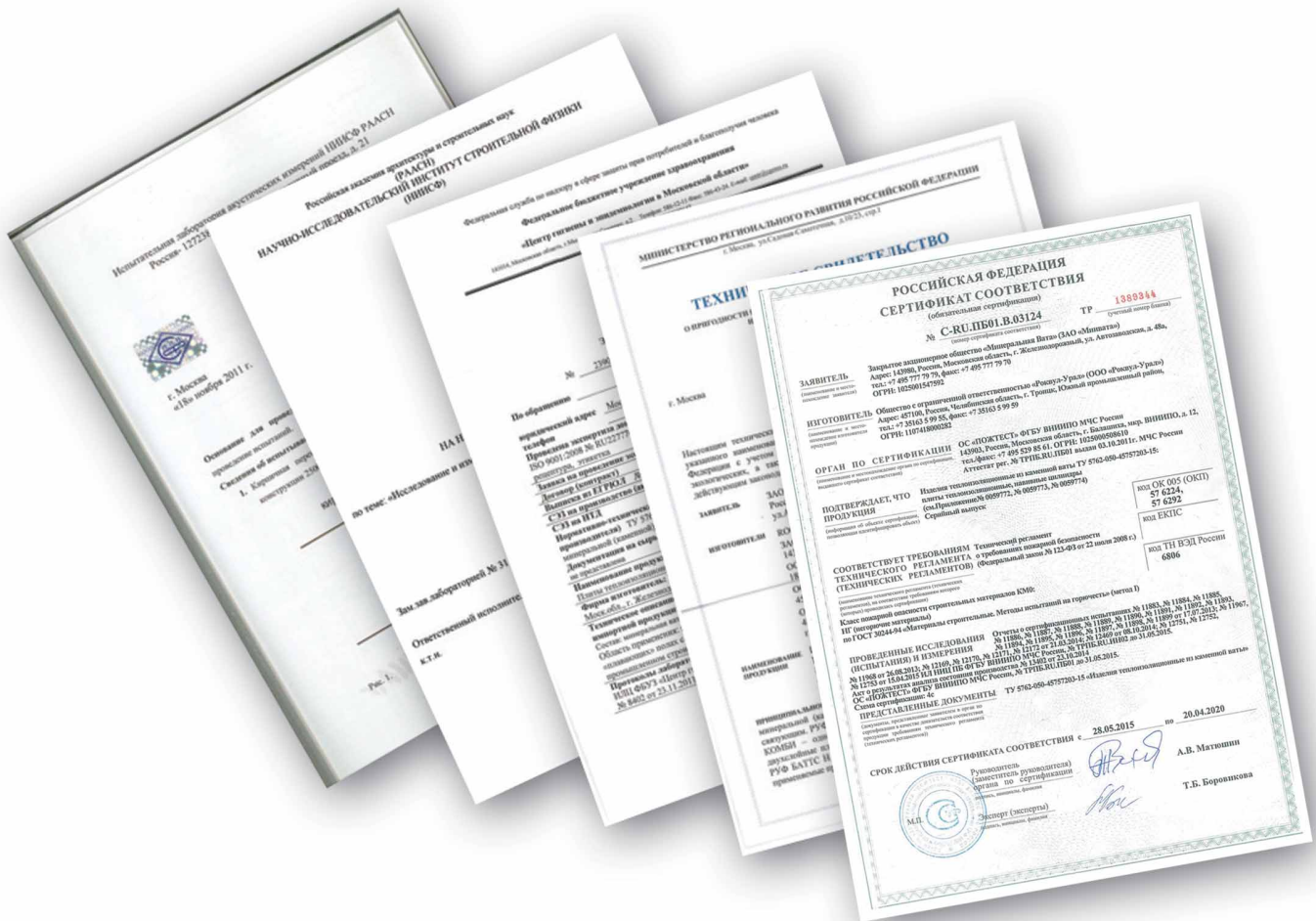
Продукция изготавливается на предприятии с системами:
 ■ менеджмента качества, сертифицированной по стандарту ISO 9001;
 ■ экологического менеджмента, сертифицированной по стандарту ISO 14001.



Продукты, маркированные Знаком Качества ассоциации «Росизол», соответствуют всем обязательным нормам и стандартам, предъявляемым к теплоизоляционным материалам, и отвечают строгим требованиям по энергоэффективности, долговечности, экологичности и пожаробезопасности



Техническое свидетельство, выдано Федеральным центром сертификации в строительстве Госстроя России



Сервисы ROCKWOOL

Обучение



Предлагаем пройти обучение в тренинг-центре компании ROCKWOOL. Широкий спектр теоритических и практических курсов рассчитан как на профессиональную аудиторию, так и на частных лиц. Обучение бесплатно.

Узнать расписание занятий, записаться на обучения можно на сайте www.rockwool.ru в разделе «Университет ROCKWOOL» или по телефону +7 963 996 64 94.

Адрес учебного центра: ул. Автозаводская, д. 48а, г. Железнодорожный, МО. GPS-координаты для проезда на автомобиле: 38.010393. 55.731304.

Онлайн-калькуляция



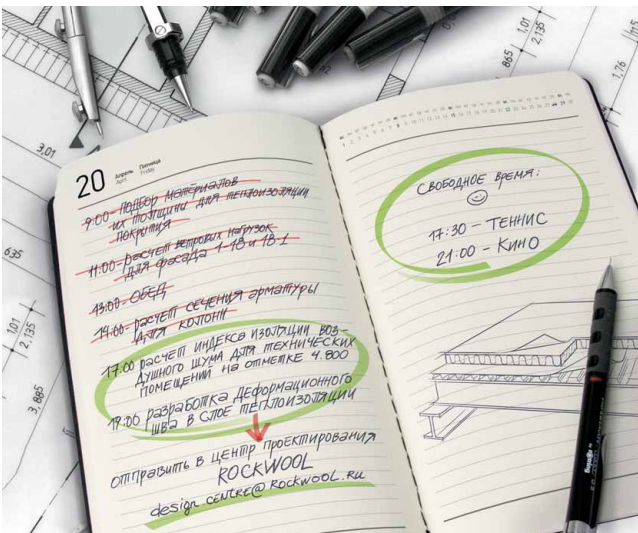
tech.rockwool.ru

расчет необходимой толщины технической изоляции.

По методам:

1. Расчет по нормам плотности теплового потока;
2. Расчет по заданной температуре на ее поверхности;
3. Расчет для предотвращения конденсации на поверхности изоляции из окружающего воздуха;
4. Расчет по изменению температуры транспортируемого вещества;
5. Расчет толщины изоляции трубопроводов в непроходных каналах;
6. Расчет для предотвращения замерзания вещества в трубопроводе;
7. Расчет толщины изоляции по заданной величине изменения температуры вещества в емкости.

Центр проектирования*



Расчет и адаптация проектов для достижения оптимальных характеристик здания:

- пожарная безопасность;
- звукоизоляция;
- теплозащита;
- энергопотребление.

У вас есть время для интересных дел!

design_centre@rockwool.ru

* Регистрационный номер в реестре СРО-П-006-28052009. Свидетельство № ГП-195-1025001547592-01 от 19 мая 2015 г. СРО НП «Гильдия проектировщиков» – саморегулируемая организация строительного комплекса Московской области.

8 800 200 22 77

профессиональные консультации
(бесплатный звонок на территории РФ)



Библиотека

Специалисты по технической изоляции и огнезащите:

Москва и область
(Центральная часть РФ)
+7 967 097 92 72
andrey.vinogradov@rockwool.ru
+7 963 677 36 54
roman.bochkov@rockwool.ru
+7 903 724 79 65
natalya.zdanova@rockwool.com

Ростов-на-Дону, Волгоград, Астрахань
и Элиста (Южный федеральный округ)
+7 918 558 73 21
alexander.chernyshev@rockwool.ru

Екатеринбург (Урал)
+7 343 319 53 23
alexey.kalmykov@rockwool.ru

Новосибирск
(Сибирь и Дальний Восток)
+7 383 299 46 24
nikolay.nikitin@rockwool.ru

Санкт-Петербург
(Северо-Западный регион)
+7 921 995 62 00
alexander.zozulya@rockwool.ru
+7 921 953 60 85
anton.stefanovich@rockwool.com

Нижний Новгород, Саранск,
Чебоксары
+7 953 415 41 86
anatoly.babanin@rockwool.com

Тюмень, ХМАО, ЯНАО
+7 929 269 44 14
dmitry.goncharov@rockwool.ru

Татарстан, Самара, Оренбург
+7 987 226 98 66
dmitry.dudkov@rockwool.ru

Республика Казахстан
+7 343 319 41 08
konstantin.borozdin@rockwool.ru

Региональные представительства ROCKWOOL в России и странах СНГ:

Северо-Западный регион
+7 921 228 09 76
andrey.karelsky@rockwool.ru

Краснодар, Сочи и Республика Крым
+7 918 157 57 77
timofey.paramonov@rockwool.ru

Республика Беларусь

Минск
+375 296 06 06 79
andrei.muravlev@rockwool.by

Курск
+7 910 279 08 00
dmitry.shatokhin@rockwool.ru

Уфа
+7 909 349 20 02
artur.timerbaev@rockwool.ru

Республика Казахстан

Алма-Ата
+7 777 814 21 77
svetlana.zinchenko@rockwool.ru

Ставропольский край
и республики Северного Кавказа
+7 918 305 00 65
sergey.marchenko@rockwool.ru

Пермь
+7 342 243 24 04
kirill.zelenov@rockwool.ru

Компания ROCKWOOL

Ул. Земляной Вал, д. 9, г. Москва, 105064

Тел.: +7 495 995 77 55

Факс: +7 495 995 77 75

Обучение по продукции: +7 963 996 64 94

Центр проектирования: design.centre@rockwool.com

www.rockwool.ru



Все об энергосбережении на странице Rockwool Russia Group



Видеотека на канале RockwoolRussia

ROCKWOOL®