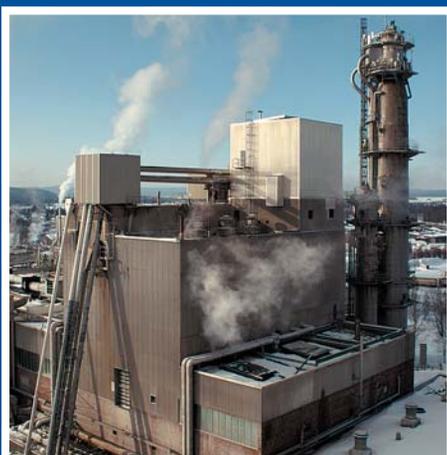
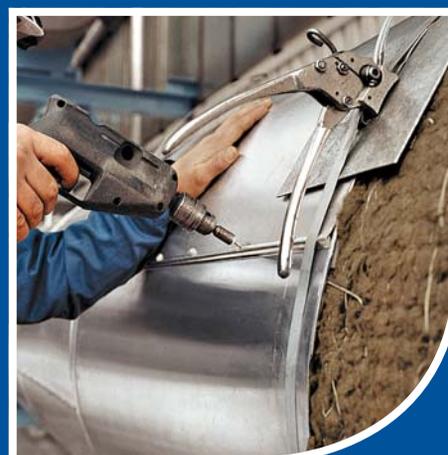


isotec



КАТАЛОГ  
ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ





## ТОРГОВАЯ МАРКА ISOTEC

Торговая марка ISOTEC принадлежит международному концерну «Сен-Гобен», являющемуся одним из ведущих производителей строительных материалов в мире. На заводах компании, расположенных в Егорьевске, Тамбове и Челябинске, производится полный ассортимент плит, матов и цилиндров из минеральной ваты на основе базальтового и кварцевого сырья. Наше производство оснащено современным высокотехнологичным оборудованием, мы используем только качественное сырье, что позволяет нам получать волокно высочайшего качества. Теплоизоляционные материалы ISOTEC обладают высокими теплофизическими и эксплуатационными характеристиками, отвечают самым сложным требованиям современных производств.

Важным представляется тот факт, что продукция ISOTEC выпускается на основании собственных технических условий, которые включают в себя современные требования российских и европейских норм.

Используя материалы ISOTEC, вы сможете подобрать оптимальное решение для любого случая. Техническая изоляция ISOTEC обеспечит надежную, эффективную и безопасную работу вашего оборудования в течение всего срока службы.

## СЕРТИФИКАЦИЯ

Высокое качество и надежность наших материалов гарантируется испытаниями, сертификатами и одобрениями. Наиболее важные из них:

- сертификат соответствия (ТУ или ГОСТ);
- экспертное заключение о соответствии продукции единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам;
- сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности;
- результаты химических испытаний волокна;
- результаты испытаний на физико-механические характеристики;
- результаты акустических испытаний;
- результаты огневых испытаний материалов и конструкций.



# ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ISOTEC



## ГИДРОФОБНОСТЬ

Минеральная вата ISOTEC обладает отличной гидрофобностью, т. е. способностью не смачиваться водой. Даже если в вату попадет некоторое количество влаги, она легко испарится благодаря водоотталкивающим свойствам и отличной паропроницаемости. Это позволяет полностью восстановить теплоизоляционные характеристики материала после высыхания.



## ОГНЕЗАЩИТА

Минеральная вата ISOTEC демонстрирует прекрасные противопожарные свойства, т. е. способность выдерживать воздействие высоких температур без воспламенения, нарушения структуры, прочности и других свойств. Материалы ISOTEC используются для противопожарной изоляции, когда предъявляются особые требования к пределу огнестойкости строительных конструкций и инженерных систем.



## ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Продукция ISOTEC обладает высокими звукопоглощающими свойствами и может быть использована для снижения уровня шума в различных отраслях.



## ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Минеральная вата ISOTEC имеет нейтральную среду инфильтрата из массива ваты, не вступает в реакцию со всеми известными маслами и растворителями, устойчива к слабокислым и кислым средам, абсолютно устойчива к щелочным средам и сульфатно-щелочным средам, не является катализатором или ингибитором химических реакций. Эти факторы обуславливают высокую химическую стойкость изделий ISOTEC — способность сохранять структуру при воздействии различных органических веществ, нефтепродуктов, растворителей, растворов умеренных кислот и щелочей.



## УСТОЙЧИВОСТЬ К КОРРОЗИИ

Теплоизоляция из минеральной ваты не способствует возникновению коррозии, т. к. предотвращает доступ влаги и других агрессивных веществ к металлическим поверхностям. Различные покрытия теплоизоляционных материалов еще более повышают их технологичность и снижают риск возникновения коррозии.



## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Продукты технической изоляции ISOTEC безопасны для здоровья человека и окружающей среды.

## ТИПЫ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ



### ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Основной показатель качества теплоизоляционных материалов — коэффициент теплопроводности. Теплопроводность — это способность материала проводить тепло. Чем меньше коэффициент теплопроводности, тем выше его способность удерживать тепло. Материалы ISOTEC имеют низкий коэффициент теплопроводности. Они способны сохранять высокие теплоизоляционные свойства при различных условиях эксплуатации.



### МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Одним из основных свойств материалов ISOTEC является устойчивость к деформации при сжатии и растяжении, виброустойчивость, благодаря чему сохраняются изоляционные свойства материала.

**МАТЫ** — это гибкие теплоизоляционные изделия, которые поставляются свернутыми в рулоны, могут быть прошиты стальной проволокой, стеклонитями или стеклоровингом (прошивные маты) и иметь облицовку с одной или двух сторон из различных материалов (стальная сетка, фольга, стеклоткань, стеклохолст и пр.). В гофрированных матах общая ориентация волокон перпендикулярна основным поверхностям изделия, что придает дополнительную упругость и значительно снижает деформацию мата при монтаже на криволинейные поверхности. Маты применяются для тепловой изоляции трубопроводов и оборудования промышленных предприятий. Изделия оборачиваются вокруг изолируемой поверхности и закрепляются штырями, бандажами или проволочными кольцами в зависимости от типа конструкции.

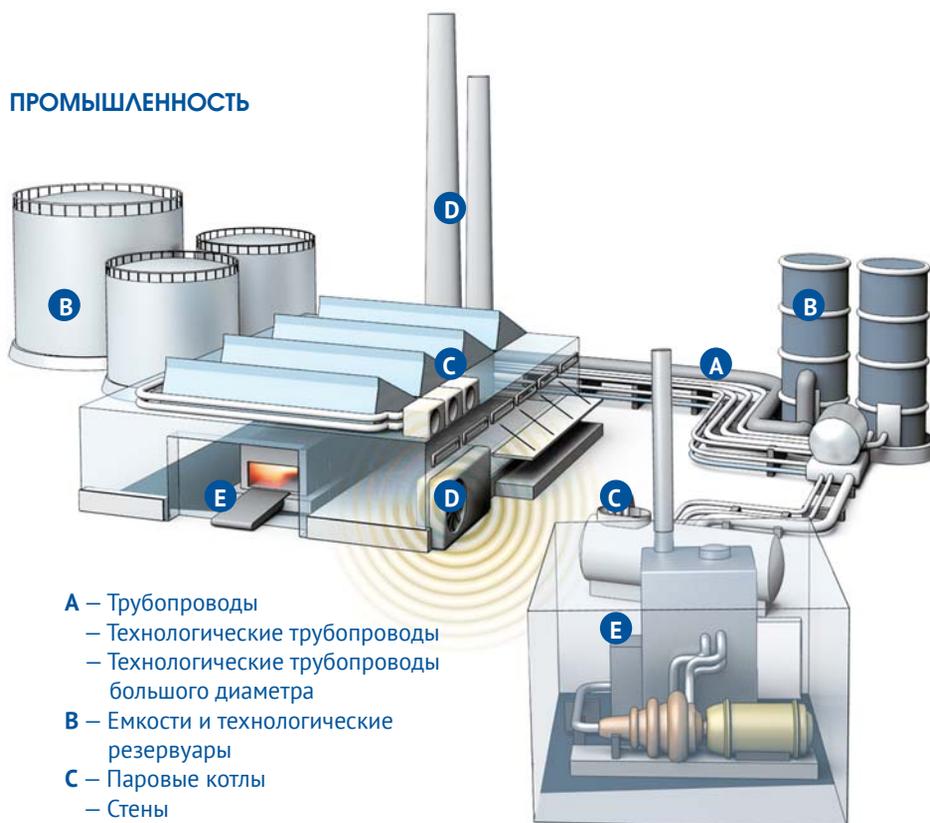
**ПЛИТЫ** — это теплоизоляционные изделия прямоугольной формы с прямоугольным поперечным сечением. Толщина плиты существенно меньше других размеров и неизменна по всему изделию. Плиты, как правило, используются для изоляции плоских поверхностей оборудования, больших резервуаров, воздухопроводов прямоугольного сечения.

**ЦИЛИНДРЫ** — это теплоизоляционные изделия цилиндрической формы, которые могут выпускаться без покрытий или с покрытиями из различных материалов. Наибольшее распространение получили цилиндры с покрытием из алюминиевой фольги. Теплоизоляционные цилиндры предназначены для использования в качестве тепло-, звукоизоляции и огнезащиты дымовых труб, трубопроводов, газоходов промышленного и энергетического оборудования. Цилиндры обычно имеют продольный разрез, благодаря чему их удобно монтировать на трубопровод.



# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ISOTEC

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ



- A** – Трубопроводы
  - Технологические трубопроводы
  - Технологические трубопроводы большого диаметра
- B** – Емкости и технологические резервуары
- C** – Паровые котлы
  - Стены
  - Крыши
- D** – Дымовые трубы и газоходы
  - Вентиляционные каналы и дымоходы
- E** – Оборудование и пространство, занятое оборудованием

Мы выпускаем теплоизоляционные минераловатные изделия с широким диапазоном рабочих температур в соответствии с ГОСТ 21880 и EN 14303. Наши продукты применяются в различных отраслях – начиная от предприятий добывающей промышленности и заканчивая перерабатывающей (в том числе нефтехимической) и пищевой.

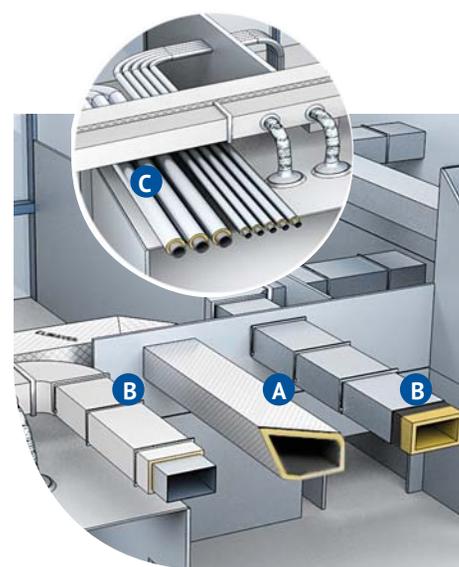
Техническая изоляция ISOTEC применяется везде, где температура трубопроводов должна поддерживаться в заданном диапазоне, потери тепла должны быть

сведены к минимуму, с тем чтобы обеспечить заданные условия выполнения технологических процессов, гарантируя тем самым стабильность и безопасность работы оборудования. Мы предлагаем полный спектр продукции из минеральной ваты, чтобы удовлетворить запросы любого клиента. Это легкие и упругие изделия из минеральной ваты на основе кварцевого сырья, а также выдерживающая высокие температуры и механические нагрузки продукция из минеральной ваты на основе расплава базальтовых пород.

## СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ (ОВК)

Системы ОВК проектируются для обеспечения комфортных параметров микроклимата в помещении.

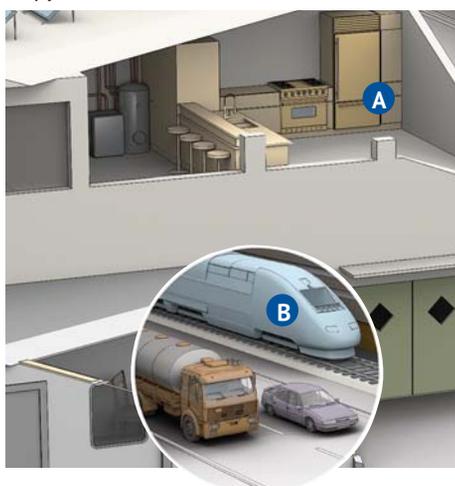
Мы предлагаем широкий ассортимент продукции для воздуховодов, трубопроводов, теплообменников, кондиционеров и прочего оборудования ОВК, чтобы не только обеспечить нужный уровень комфорта, но и снизить потребление энергии и обеспечить огнезащиту конструкций. Наши решения можно адаптировать к любым нуждам покупателей для любых сфер применения. Минеральная вата на основе кварцевого сырья или базальтовых пород гарантирует отличные тепловые и акустические характеристики.



- A** – Самонесущие воздуховоды
- B** – Металлические воздуховоды
- C** – Водопроводы

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ДРУГИХ ПРОИЗВОДСТВ (ОЕМ), ОГНЕЗАЩИТА

Широкий спектр нашей продукции успешно интегрирован в самые разные продукты из других сфер производства – хозяйственно-бытовое оборудование, легковые и грузовые автомобили и т. д.



**A** – Хозяйственно-бытовое оборудование

**B** – Легковые и грузовые автомобили, железнодорожный транспорт



	Трубопроводы		Оборудование и резервуары					
	Ø < 300 mm	Ø > 300 mm	Плоские поверхности	Криволинейные поверхности	Теплоизоляция	Звукоизоляция	Огнезащита	Защита от конденсата
<b>МАТЫ</b>								
ISOTEC Mat-AL	★	★★	★	★	✓	✓		✓
ISOTEC Mat Light	★	★	★	★	✓	✓		
ISOTEC Mat Light-AL	★	★	★	★	✓	✓		✓
ISOTEC Flex	★	★			✓	✓		
ISOTEC Flex-AL	★	★			✓	✓		✓
ISOTEC M-25	★	★	★	★	✓	✓		
ISOTEC M-25 - AL1	★	★	★	★	✓	✓		✓
ISOTEC Wired mat40	★	★		★	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired mat60	★	★		★	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired mat80	★	★★		★★	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired mat80-AL	★	★	★	★	✓	✓	✓	✓
ISOTEC Wired mat80-AL2	★	★★	★	★★	✓	✓	✓	✓
ISOTEC Wired mat100	★	★★		★★	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired Mat125	★	★★		★★	✓	✓	✓	
ISOTEC МП-75	★	★	★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC МП-100	★	★	★	★	✓	✓	✓	
<b>ЦИЛИНДРЫ</b>								
ISOTEC Section	★★				✓	✓	✓	
ISOTEC Section-AL	★★				✓	✓	✓	✓
ISOTEC Shell	★★				✓	✓	✓	
ISOTEC Shell-AL	★★				✓	✓	✓	✓
<b>ПЛИТЫ</b>								
ISOTEC Tank slab GW40			★	★	✓	✓		
ISOTEC Industrial slab G40			★	★	✓	✓		
ISOTEC Industrial slab GR70			★	★	✓	✓		
ISOTEC Tank slab SW60			★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC Tank slab SW80			★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC Tank slab SR100			★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC Industrial slab S80			★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC Industrial slab S100			★	★	✓	✓	✓	
ISOTEC Industrial slab S150			★	★	✓	✓	✓	

# ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА ОСНОВЕ РАСПЛАВОВ БАЗАЛЬТОВЫХ ПОРОД

Изделия из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород применяются там, где при высокой температуре изолируемой поверхности необходима особая механическая прочность материала.



ОГНЕЗАЩИТА



ВЫСОКИЕ РАБОЧИЕ  
ТЕМПЕРАТУРЫ



ЭКОНОМИЧЕСКИ  
ВЫГОДНЫЕ РЕШЕНИЯ



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ



МЕХАНИЧЕСКАЯ  
ПРОЧНОСТЬ



ТЕПЛОВАЯ  
ИЗОЛЯЦИЯ

## REX - ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОИЗВОДСТВО КАМЕННОЙ ВАТЫ

Подготовка шихты



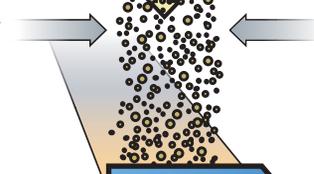
Плавильная печь



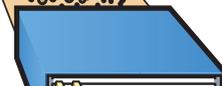
Узел  
волоконобразования



Добавление  
связующего



Полимеризация



Каширование  
Нарезка  
Упаковка



isotec

## ЦИЛИНДРЫ И ПОЛУЦИЛИНДРЫ

## ISOTEC Section (навивные)

## ISOTEC Shell (вырезные)

Тепловая изоляция трубопроводов различного назначения, эксплуатируемых на объектах энергетики, предприятиях различных отраслей промышленности, в системах трубопроводного транспорта, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и других технологических системах. Цилиндры изготовлены с продольным разрезом для удобства монтажа.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Могут выпускаться без покрытий или с покрытием из алюминиевой фольги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC Section		ISOTEC Shell	
	ISOTEC Цилиндр		ISOTEC Шелл	
Спецификация	ТУ 23.99.19-104-56846022-2016		ТУ 23.99.19-104-56846022-2016	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	160±10%	125±10%	100±10%	90±10%
Толщина стенки, мм	20 30	Остальные	70-100 100	30-100
Внутренний диаметр, мм	18-273 18-114 <sup>вкл-но</sup>	типоразмеры	219 <sup>вкл-но</sup> и более 159-169 <sup>вкл-но</sup>	18-273
Длина, мм	1200	1200	1200	1000
$\lambda_{100}$ , Вт/(м·К)	0,036	0,036	0,036	0,039
$\lambda_{250}$ , Вт/(м·К)	0,038	0,039	0,039	0,046
$\lambda_{500}$ , Вт/(м·К)	0,041	0,041	0,042	0,051
$\lambda_{1000}$ , Вт/(м·К)	0,046	0,046	0,047	0,062
$\lambda_{1250}$ , Вт/(м·К)	0,048	0,049	0,050	0,067
$\lambda_{1500}$ , Вт/(м·К)	0,054	0,055	0,056	0,073
$\lambda_{2000}$ , Вт/(м·К)	0,065	0,066	0,067	0,085
$\lambda_{2500}$ , Вт/(м·К)	0,076	0,078	0,079	0,098
$\lambda_{3000}$ , Вт/(м·К)	0,087	0,089	0,090	0,110
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>
Группа горючести	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>
Максимальная рабочая температура, °С	680 <sup>2)</sup>	640 <sup>2)</sup>	620 <sup>2)</sup>	600 <sup>2)</sup>

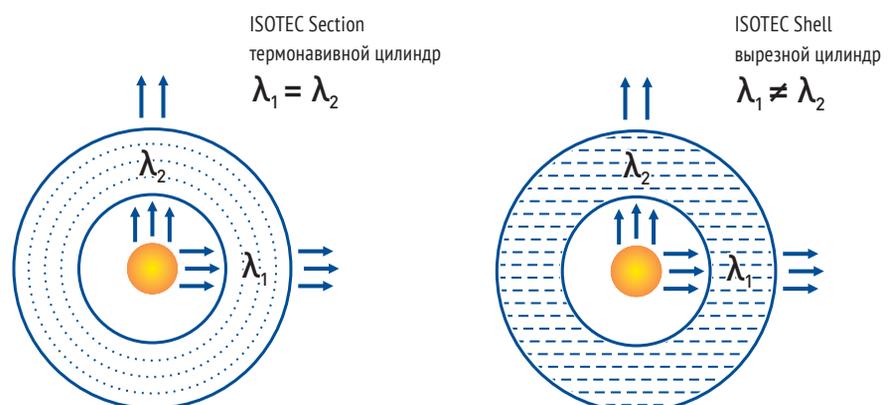
1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм).

2) Для изделий с покрытием типа AL максимальная температура на фольге – 80 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{300}$ ,  $\lambda_{1000}$ ,  $\lambda_{1500}$ ,  $\lambda_{2000}$ ,  $\lambda_{2500}$  данные получены интер-экстраполяцией.

### ОТЛИЧИЕ ТЕРМОНАВИВНОГО ЦИЛИНДРА ОТ ВЫРЕЗНОГО

Навивной цилиндр имеет преимущество по теплотехнике перед вырезным, так как обладает большей плотностью и одинаковой теплопроводностью по всей поверхности цилиндра.





**УПАКОВКА**

Цилиндры могут быть упакованы в картонные коробки или полиэтиленовую пленку с ручной упаковкой.

Цилиндры с покрытием из алюминиевой фольги могут быть укомплектованы специальной алюминиевой клейкой лентой.

**ISOTEC Section** (штук в коробке)

**ISOTEC Shell** (штук в упаковке)

	Толщина, мм								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
18	30	15	12	6	4	-	-	-	-
21	24	12	9	6	4	-	-	-	-
25	24	12	8	6	4	1	1	1	1
28	20	12	7	6	4	1	1	1	1
32	15	12	7	5	1	1	1	1	1
35	15	12	7	5	1	1	1	1	1
38	15	9	6	5	1	1	1	1	1
42	12	8	6	4	1	1	1	1	1
45	12	8	6	4	1	1	1	1	1
48	12	7	6	4	1	1	1	1	1
54	12	6	5	1	1	1	1	1	1
57	9	6	5	1	1	1	1	1	1
60	9	6	5	1	1	1	1	1	1
64	8	6	4	1	1	1	1	1	1
70	6	6	4	1	1	1	1	1	1
76	6	5	4	1	1	1	1	1	1
83	6	4	1	1	1	1	1	1	1
89	6	4	1	1	1	1	1	1	1
102	4	1	1	1	1	1	1	1	1
108	4	1	1	1	1	1	1	1	1
114	1	1	1	1	1	1	1	1	1
133	1	1	1	1	1	1	1	1	1
140	1	1	1	1	1	1	1	1	1
159	1	1	1	1	1	1	1	1	1
169	1	1	1	1	1	1	1	1	-
194	1	1	1	1	1	-	-	-	-
219	1	1	1	1	1	1	1	-	-
273	1	1	1	1	1	-	-	-	-

	Толщина, мм								
	20	30	40	50	60	70	80	90	100
18	5	5	5	5	5	3	2	2	-
21	5	5	5	5	5	3	2	2	2
25	5	5	5	5	5	3	2	2	2
28	5	5	5	5	3	2	2	2	2
32	5	5	5	5	3	2	2	2	2
35	5	5	5	5	3	2	2	2	2
38	5	5	5	5	3	2	2	2	2
42	5	5	5	5	3	2	2	2	2
45	5	5	5	5	2	2	2	2	2
48	5	5	5	3	2	2	2	2	2
54	5	5	5	3	2	2	2	2	2
57	5	5	5	3	2	2	2	2	2
60	5	5	5	3	2	2	2	2	2
64	5	5	5	3	2	2	2	2	2
70	5	5	3	2	2	2	2	2	2
76	5	5	3	2	2	2	2	2	2
89	3	2	2	2	2	2	2	2	2
108	2	2	2	2	2	2	2	1	1
114	2	2	2	2	2	2	2	1	1
133	2	2	2	2	2	2	1	1	1
159	2	2	2	1	1	1	1	1	1
165	2	2	2	2	2	2	2	2	2
169	2	2	2	2	2	2	2	2	2
219	1	1	1	1	1	1	1	1	1
273	1	1	1	1	1	1	1	1	1
325	1	1	1	1	1	1	1	1	1
375	1	1	1	1	1	1	1	1	1
426	1	1	1	1	1	1	1	1	1
530	1	1	1	1	1	1	1	1	1
630	1	1	1	1	1	1	1	1	1
720	1	1	1	1	1	1	1	1	1
820	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1020	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\* Цветом отмечены цилиндры ISOTEC Shell, поставляемые сегментами

## МАТЫ ПРОШИВНЫЕ

## ISOTEC Wired mat40

## ISOTEC Wired mat60

Тепловая изоляция и огнезащита плоских, цилиндрических, конусных и других криволинейных поверхностей технологического и энергетического оборудования, трубопроводов, воздухопроводов, газоходов, систем дымоудаления и других объектов.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Прошивные маты облицованы стальной сеткой, механически соединенной с теплоизоляционным материалом. Могут выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги с толщиной алю-

миния до 20 мкм (ISOTEC Wired mat80-AL) и с покрытием из алюминиевой фольги толщиной от 20 до 40 мкм без армирования (ISOTEC Wired mat80-AL2).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ISOTEC Wired mat40	ISOTEC Wired mat60	ISOTEC Wired mat80
Спецификация	ISOTEC Прошивной мат40 ТУ 23.99.19-103- 56846022-2016	ISOTEC Прошивной мат60 ТУ 23.99.19-103- 56846022-2016	ISOTEC Прошивной мат80 ТУ 23.99.19-103- 56846022-2016
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	40±10%	60±10%	80±10%
$\lambda_{10^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,034	0,034	0,034
$\lambda_{25^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,036	0,036	0,035
$\lambda_{50^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,042	0,041	0,038
$\lambda_{100^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,054	0,052	0,044
$\lambda_{125^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,060	0,057	0,047
$\lambda_{150^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,069	0,065	0,053
$\lambda_{200^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,086	0,082	0,064
$\lambda_{250^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,103	0,098	0,075
$\lambda_{300^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,120	0,115	0,085
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>
Группа горючести	НГ	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>
Максимальная рабочая температура, °С	550	600 <sup>2)</sup>	660 <sup>2)</sup>

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм).

2) Для фольгированных изделий максимальная температура на поверхности – 100 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{50^{\circ}}$ ,  $\lambda_{100^{\circ}}$ ,  $\lambda_{150^{\circ}}$ ,  $\lambda_{200^{\circ}}$ ,  $\lambda_{250^{\circ}}$  данные получены интер-экстраполяцией.



# ISOTEC Wired mat80

# isotec

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ СТАЛЬНЫХ  
ВОЗДУХОВОДОВ С ПОКРЫТИЕМ  
ИЗ ПРОШИВНЫХ МАТОВ ISOTEC Wired mat

Толщина покрытия, мм	Предел огнестойкости	
	ISOTEC Wired mat80	ISOTEC Wired mat100
30	EI 60	EI 90
40	EI 90	EI 120
50	EI 120	EI 150
60	EI 150	EI 180
70	EI 180	EI 240
80	EI 240	



## УПАКОВКА

Маты сворачиваются в рулоны. Каждый рулон по цилиндрической поверхности упаковывают в полиэтиленовую плёнку, после чего заклеивают и оплавливают.

Изделия с покрытием из алюминиевой фольги могут быть укомплектованы специальной алюминиевой клейкой лентой.

Единичные упаковки могут укладываться на паллету, обернутые единым упаковочным материалом, ориентированные в порядке, установленном заводом-изготовителем.

Размеры, мм			Объем в упаковке	
толщина	длина	ширина	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Wired mat40-SM / ЗАО «Завод Минплита»</b>				
40	5000	1000	5	0,168
50	4000	1000	4	0,168
50	5000	1000	5	0,168
60	3000	1000	3	0,126
70	2000	1000	2	0,143
80	2000	1000	2	0,154
90	2000	1000	2	0,143
100	2000	1000	2	0,126
110	2000	1000	2	0,175
120	2000	1000	2	0,177
<b>ISOTEC Wired mat60-SM / ЗАО «Завод Минплита»</b>				
30	5000	1000	5	0,145
40	5000	1000	5	0,168
50	4000	1000	4	0,168
50	5000	1000	5	0,168
60	3000	1000	3	0,126
60	4000	1000	4	0,186
70	2000	1000	2	0,143
80	2000	1000	2	0,154
90	2000	1000	2	0,143
100	2000	1000	2	0,126
110	2000	1000	2	0,175
120	2000	1000	2	0,177

Размеры, мм			Объем в упаковке	
толщина	длина	ширина	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Wired mat80-SM / ЗАО «Завод Минплита»</b>				
30	5000	1000	5,00	0,150
30	6000	1000	6,00	0,180
40	5000	1000	5,00	0,200
50	4000	1000	4,00	0,200
60	3000	1000	3,00	0,180
70	2000	1000	2,00	0,140
80	2000	1000	2,00	0,160
80	3000	1000	3,00	0,240
90	2000	1000	2,00	0,180
100	2000	1000	2,00	0,200
110	2000	1000	2,00	0,220
120	2000	1000	2,00	0,240
<b>ISOTEC Wired mat80-SM / ЗАО «Изорок»</b>				
50	2000	1000	2,00	0,100
60	2000	1000	2,00	0,115
70	2000	1000	2,00	0,129
80	2000	1000	2,00	0,141
90	2000	1000	2,00	0,152
100	2000	1000	2,00	0,162

## МАТЫ ПРОШИВНЫЕ

## ISOTEC Wired mat100

## ISOTEC Wired mat125

Тепловая изоляция и огнезащита плоских, цилиндрических, конусных и других криволинейных поверхностей технологического и энергетического оборудования, трубопроводов, воздухопроводов, газоходов, систем дымоудаления и других объектов.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Прошивные маты облицованы стальной сеткой, механически соединенной с теплоизоляционным материалом. Могут

выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги с толщиной алюминия до 20 мкм (ISOTEC Wired mat100-AL).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ISOTEC Wired mat100	ISOTEC Wired mat125
	ISOTEC Прошивной мат100 ТУ 23.99.19-103-56846022-2016	ISOTEC Прошивной мат125 ТУ 23.99.19-103-56846022-2016
Спецификация	ТУ 23.99.19-103-56846022-2016	ТУ 23.99.19-103-56846022-2016
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	100±10%	125±10%
$\lambda_{10}$ , Вт/м·К	0,034	0,033
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,036	0,035
$\lambda_{50}$ , Вт/м·К	0,039	0,037
$\lambda_{100}$ , Вт/м·К	0,044	0,042
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,046	0,044
$\lambda_{150}$ , Вт/м·К	0,051	0,048
$\lambda_{200}$ , Вт/м·К	0,060	0,056
$\lambda_{250}$ , Вт/м·К	0,070	0,065
$\lambda_{300}$ , Вт/м·К	0,078	0,073
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0
Группа горючести	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	680 <sup>2)</sup>	680

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм).

2) Для фольгированных изделий максимальная температура на поверхности – 100 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{30}$ ,  $\lambda_{100}$ ,  $\lambda_{150}$ ,  $\lambda_{200}$ ,  $\lambda_{250}$  данные получены интер-экстраполяцией.



# isotec



## УПАКОВКА

Маты сворачиваются в рулоны. Каждый рулон по цилиндрической поверхности упаковывают в полиэтиленовую плёнку, после чего заклеивают и оплавляют.

Изделия с покрытием из алюминиевой фольги могут быть укомплектованы специальной алюминиевой клейкой лентой.

Единичные упаковки могут укладываться на паллету, обернутые единым упаковочным материалом, ориентированные в порядке, установленном заводом-изготовителем.

Размеры, мм			Объем в упаковке	
толщина	длина	ширина	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Wired mat100-SM / ЗАО «Завод Минплита»</b>				
30	5000	1000	5	0,145
40	5000	1000	5	0,168
50	2000	1000	2	0,105
50	4000	1000	4	0,168
60	3000	1000	3	0,126
70	2000	1000	2	0,143
80	2000	1000	2	0,154
90	2000	1000	2	0,143
100	2000	1000	2	0,165
110	2000	1000	2	0,175
120	2000	1000	2	0,177
<b>ISOTEC Wired mat100-SM / ЗАО «Изорок»</b>				
50	2000	1000	2	0,102
60	2000	1000	2	0,124
70	2000	1000	2	0,139
80	2000	1000	2	0,161
90	2000	1000	2	0,154
100	2000	1000	2	0,167

Размеры, мм			Объем в упаковке	
толщина	длина	ширина	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Wired mat125-SM / ЗАО «Завод Минплита»</b>				
50	4000	1000	4	0,168
60	3000	1000	3	0,126
70	2000	1000	2	0,143
80	2000	1000	2	0,154
90	2000	1000	2	0,143
100	2000	1000	2	0,165



## МАТЫ ПО ГОСТ 21880-2011

## ISOTEC МП-75

## ISOTEC МП-100

Применяются для тепло- и звукоизоляции технического и энергетического оборудования, резервуаров для хранения горячей и холодной воды, нефти, нефтепродуктов, химических веществ, а также трубопроводов тепловых сетей горячего и холодного водоснабжения, технологических трубопроводов всех отраслей промышленности при температуре изолируемой поверхности от минус 180 °С до плюс 700 °С.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Маты прошивные по ГОСТ под торговой маркой ISOTEC могут выпускаться без обкладок, или с обкладкой металлической сеткой (МС) с одной стороны на всем

диапазоне толщин, или с покрытием из стеклохолста (ХНС) в пределах от 50 до 100 мм. Маты с покрытием из стеклохолста прошиваются стеклоровингом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC МП-75	ISOTEC МП-100
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	От 50 до 75 вкл-но <sup>1)</sup>	От 75 до 100 вкл-но <sup>1)</sup>
$\lambda_{10^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,036 <sup>2)</sup>	0,035 <sup>2)</sup>
$\lambda_{25^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,038 <sup>2)</sup>	0,037 <sup>2)</sup>
$\lambda_{50^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,042	0,040
$\lambda_{100^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,049	0,046
$\lambda_{125^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,052 <sup>2)</sup>	0,049 <sup>2)</sup>
$\lambda_{150^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,060	0,059
$\lambda_{200^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,077	0,078
$\lambda_{250^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,094	0,097
$\lambda_{300^{\circ}}$ Вт/(м·К)	0,111 <sup>2)</sup>	0,116 <sup>2)</sup>
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0
Группа горючести	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	700	700

1) В случае если рядом со значением границы диапазона указано сокращение «вкл-но» (что означает «включено»), значение границы принадлежит диапазону. Пример записи диапазона: от 30 до 35 вкл-но – диапазон заключен между двумя граничными, причем левая граница диапазона «30» не принадлежит диапазону, а правая – «35» - входит в диапазон.

2) Данные лабораторных испытаний РААСН РФ НИИ СО (протокол № 180 от 23.04.2013).

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{30^{\circ}}$ ,  $\lambda_{100^{\circ}}$ ,  $\lambda_{150^{\circ}}$ ,  $\lambda_{200^{\circ}}$ ,  $\lambda_{250^{\circ}}$  данные получены интер-траполяцией.





Мат по ГОСТ с обкладкой стеклохолстом (ХНС), прошитый стеклоровингом



### УПАКОВКА

Маты перед упаковыванием сворачивают в рулоны. Каждый рулон упаковывают в полиэтиленовую термоусадочную пленку или полиэтиленовый мешок, формируя упаковочное место.

Размеры, мм			Объем в упаковке	
толщина	длина	ширина	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
ISOTEC МП-75, ISOTEC МП-100 / Производство ЗАО «Изорок»				
50	2000	1000	2	0,100
60	2000	1000	2	0,115
70	2000	1000	2	0,129
80	2000	1000	2	0,141
90	2000	1000	2	0,152
100	2000	1000	2	0,162



## ПЛИТЫ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ

## ISOTEC Tank slab SW60

## ISOTEC Tank slab SW80

Тепловая изоляция стенок резервуаров и плоских поверхностей оборудования. Плита ISOTEC Tank slab SW80 способна выдерживать нагрузки до 10 кПа, плита ISOTEC Tank slab SR100 – до 15 кПа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC Tank slab SW60	ISOTEC Tank slab SW80	ISOTEC Tank slab SR100
	ISOTEC Плита для резервуаров СВ60 ТУ	ISOTEC Плита для резервуаров СВ80 ТУ	ISOTEC Плита для резервуаров СР100 ТУ
Спецификация	23.99.19-105-56846022-2016	23.99.19-105-56846022-2016	23.99.19-105-56846022-2016
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	60±10%	75±10%	90±10%
λ <sub>10</sub> , Вт/м·К	0,035	0,035	0,035
λ <sub>25</sub> , Вт/м·К	0,037	0,037	0,037
λ <sub>50</sub> , Вт/м·К	0,042	0,041	0,041
λ <sub>100</sub> , Вт/м·К	0,051	0,050	0,048
λ <sub>125</sub> , Вт/м·К	0,055	0,054	0,052
λ <sub>150</sub> , Вт/м·К	0,064	0,063	0,059
λ <sub>200</sub> , Вт/м·К	0,082	0,080	0,072
λ <sub>250</sub> , Вт/м·К	0,100	0,097	0,085
λ <sub>300</sub> , Вт/м·К	0,118	0,114	0,098
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0	КМ0
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	600	640	660

ПРИМЕЧАНИЕ Для λ<sub>50</sub>, λ<sub>100</sub>, λ<sub>150</sub>, λ<sub>200</sub>, λ<sub>250</sub> данные получены интер-экстраполяцией.

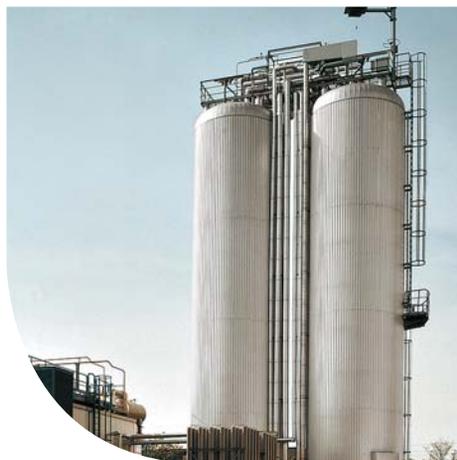
### УПАКОВКА

#### Размеры, мм

толщина	длина	ширина
Производство ЗАО «Завод Минплита»		
30	1000	600
40	1000	600
50	1000	600
60	1000	600
70	1000	600
80	1000	600
90	1000	600
100	1000	600
110	1000	600
120	1000	600
130	1000	600
140	1000	600
150	1000	600
160	1000	600
170	1000	600
180	1000	600
190	1000	600
200	1000	600

#### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
ISOTEC Tank slab SW60		
12	7,2	0,216
10	6	0,240
8	4,8	0,240
8	4,8	0,288
6	3,6	0,252
6	3,6	0,288
4	2,4	0,216
4	2,4	0,240
4	2,4	0,264
4	2,4	0,288
3	1,8	0,234
3	1,8	0,252
3	1,8	0,270
3	1,8	0,288
2	1,2	0,204
2	1,2	0,216
2	1,2	0,228
2	1,2	0,240



# ISOTEC

## Tank slab SR100

# isotec



### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Tank slab SW80</b>		
10	6	0,180
8	4,8	0,192
6	3,6	0,180
6	3,6	0,216
4	2,4	0,168
4	2,4	0,192
4	2,4	0,216
3	1,8	0,180
3	1,8	0,198
3	1,8	0,216
3	1,8	0,234
2	1,2	0,168
2	1,2	0,180
2	1,2	0,192
2	1,2	0,204
1	0,6	0,108
1	0,6	0,114
1	0,6	0,120

### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Tank slab SR100</b>		
10	6	0,180
8	4,8	0,192
6	3,6	0,180
5	3	0,180
4	2,4	0,168
4	2,4	0,192
3	1,8	0,162
3	1,8	0,180
3	1,8	0,198
3	1,8	0,216
2	1,2	0,156
2	1,2	0,168
2	1,2	0,180
2	1,2	0,192
2	1,2	0,204
1	0,6	0,108
1	0,6	0,114
1	0,6	0,120

Упаковка плит выполняется следующим образом: плиты складывают в пачки, которые упаковывают в пленку или другой материал.

## ПЛИТЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ISOTEC Industrial slab S80

Применяется в качестве теплоизоляции стенок вертикальных резервуаров, горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей оборудования, также в качестве тепловоздухоизоляции воздухопроводов прямоугольного сечения и трубопроводов большого диаметра.

## ISOTEC Industrial slab S100

Применяется в качестве теплоизоляции крыш вертикальных резервуаров, технологического оборудования, теплообменников, газоходов прямоугольного сечения, горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей оборудования.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ISOTEC Industrial slab S80	ISOTEC Industrial slab S100	ISOTEC Industrial slab S150
	ISOTEC Плита для промышленности С80 ТУ 23.99.19-105-56846022-2016	ISOTEC Плита для промышленности С100 ТУ 23.99.19-105-56846022-2016	ISOTEC Плита для промышленности С150 ТУ 23.99.19-105-56846022-2016
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	75±10%	90±10%	140±10%
λ <sub>10</sub> , Вт/м·К	0,035	0,035	0,037
λ <sub>25</sub> , Вт/м·К	0,037	0,037	0,039
λ <sub>50</sub> , Вт/м·К	0,041	0,041	0,043
λ <sub>100</sub> , Вт/м·К	0,050	0,048	0,050
λ <sub>125</sub> , Вт/м·К	0,054	0,052	0,053
λ <sub>150</sub> , Вт/м·К	0,063	0,059	0,059
λ <sub>200</sub> , Вт/м·К	0,080	0,072	0,070
λ <sub>250</sub> , Вт/м·К	0,097	0,085	0,082
λ <sub>300</sub> , Вт/м·К	0,114	0,098	0,093
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0	КМ0
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	640	660	680

ПРИМЕЧАНИЕ Для λ<sub>30</sub>, λ<sub>100</sub>, λ<sub>150</sub>, λ<sub>200</sub>, λ<sub>250</sub> данные получены интер-экстраполяцией.

### УПАКОВКА

#### Размеры, мм

толщина	длина	ширина
Производство ЗАО «Завод Минплита»		
30	1000	600
40	1000	600
50	1000	600
60	1000	600
70	1000	600
80	1000	600
90	1000	600
100	1000	600
110	1000	600
120	1000	600
130	1000	600
140	1000	600
150	1000	600
160	1000	600
170	1000	600
180	1000	600
190	1000	600
200	1000	600

#### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
ISOTEC Industrial slab S80		
10	6	0,180
8	4,8	0,192
6	3,6	0,180
6	3,6	0,216
4	2,4	0,168
4	2,4	0,192
4	2,4	0,216
3	1,8	0,180
3	1,8	0,198
3	1,8	0,216
3	1,8	0,234
2	1,2	0,168
2	1,2	0,180
2	1,2	0,192
2	1,2	0,204
1	0,6	0,108
1	0,6	0,114
1	0,6	0,120



# ISOTEC

## Industrial slab S150

# isotec

Применяется в качестве теплоизоляции и огнезащиты энергетического и промышленного оборудования, а также дополнительной изоляции (в качестве второго слоя) промышленных печей, паровых котлов и другого высокотемпературного тепловыделяющего оборудования, дымовых труб.



### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Industrial slab S100</b>		
10	6	0,180
8	4,8	0,192
6	3,6	0,180
5	3	0,180
4	2,4	0,168
4	2,4	0,192
3	1,8	0,162
3	1,8	0,180
3	1,8	0,198
3	1,8	0,216
2	1,2	0,156
2	1,2	0,168
2	1,2	0,180
2	1,2	0,192
2	1,2	0,204
1	0,6	0,108
1	0,6	0,114
1	0,6	0,120

### Объем в упаковке

штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Industrial slab S150</b>		
6	3,6	0,108
5	3	0,120
4	2,4	0,120
4	2,4	0,144
3	1,8	0,126
3	1,8	0,144
2	1,2	0,108
2	1,2	0,120
2	1,2	0,132
2	1,2	0,144
2	1,2	0,156
2	1,2	0,168
2	1,2	0,180
2	1,2	0,192
2	1,2	0,204
-	-	-
-	-	-
-	-	-

Упаковка плит выполняется следующим образом: плиты складывают в пачки, которые упаковывают в пленку или другой материал.

## ПЛИТЫ ДЛЯ ОГНЕЗАЩИТЫ

## ISOTEC Fire Pro

Применяется в качестве теплоизоляции и огнезащиты железобетонных плит перекрытий, колонн, ферм в строительных и ограждающих конструкциях зданий и сооружений. Плита способна выдерживать сжимающие нагрузки до 25 кПа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ISOTEC Fire Protect Concrete
Плотность, кг/м <sup>3</sup>		110
$\lambda_{10^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,036
$\lambda_{25^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,038
$\lambda_{50^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,041
$\lambda_{100^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,047
$\lambda_{125^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,050
$\lambda_{150^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,056
$\lambda_{200^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,067
$\lambda_{250^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,079
$\lambda_{300^{\circ}}$ Вт/(м·К)		0,090
Класс пожарной опасности		КМ0
Группа горючести		НГ
Максимальная рабочая температура, °С		660

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{50^{\circ}}$ ,  $\lambda_{100^{\circ}}$ ,  $\lambda_{150^{\circ}}$ ,  $\lambda_{200^{\circ}}$ ,  $\lambda_{250^{\circ}}$  данные получены интер-экстраполяцией.

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ МНОГО-ПУСТОТНОЙ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ, ИЗОЛИРОВАННОЙ ISOTEC FIRE PRO ТОЛЩИНОЙ 40 ММ, СООТВЕТСТВУЕТ REI 240.



isotec



## УПАКОВКА

Упаковка плит выполняется следующим образом: плиты складывают в пачки, которые упаковывают в пленку или другой материал.

## КРЕПЛЕНИЕ

Материал крепится к железобетонной многопустотной плите при помощи анкерных крепежных элементов, предназначенных для крепления плит огнезащиты к ограждающим конструкциям из бетона, кирпичной кладки. При монтаже длина крепежного элемента выбирается исходя из толщины огнезащитной плиты ISOTEC Fire Protection. Для обеспечения постоянства вырывного усилия все анкера (независимо от длины) имеют одинаковую распорную зону – длиной не менее 50 мм. После крепления плиты огнезащитного материала могут быть покрыты любым негорючим декоративным покрытием.

Размеры, мм			Объем в упаковке		
толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
Производство ЗАО «Завод Минплита»					
30	1000	600	10	6,0	0,180
40	1000	600	8	4,8	0,192
50	1000	600	6	3,6	0,180
60	1000	600	5	3,0	0,180
70	1000	600	4	2,4	0,168
80	1000	600	4	2,4	0,192
90	1000	600	3	1,8	0,162
100	1000	600	3	1,8	0,180
110	1000	600	3	1,8	0,198
120	1000	600	3	1,8	0,216
130	1000	600	2	1,2	0,156
140	1000	600	2	1,2	0,168
150	1000	600	2	1,2	0,180
160	1000	600	2	1,2	0,192
170	1000	600	2	1,2	0,204
180	1000	600	1	0,6	0,108
190	1000	600	1	0,6	0,114
200	1000	600	1	0,6	0,120

# ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ НА ОСНОВЕ КВАРЦЕВОГО СЫРЬЯ

Изделия из минеральной ваты на основе кварцевого сырья имеют минимальный вес и применяются при температурах до 350°C.



ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ



ВЫСОКАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ  
И УПРУГОСТЬ МАТЕРИАЛА



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ  
БЕЗОПАСНОСТЬ



ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНЫЕ  
РЕШЕНИЯ



ЭКОНОМИЯ МЕСТА  
НА ТРАНСПОРТИРОВКУ И ХРАНЕНИЕ  
БЛАГОДАРЯ ВЫСОКОЙ КОМПРЕССИИ  
МАТЕРИАЛА В УПАКОВКЕ



МАЛЫЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС

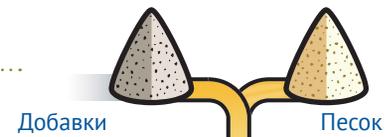


УДОБСТВО МОНТАЖА —  
МАТЕРИАЛ ЛЕГКО РЕЖЕТСЯ,  
ПЕРЕНОСИТСЯ, МОНТИРУЕТСЯ

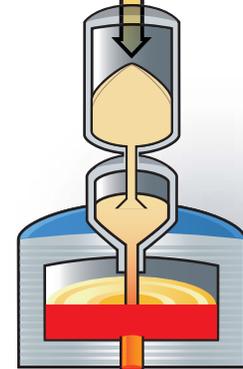
## TEL - ТЕХНОЛОГИЯ

ПРОИЗВОДСТВО МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ  
НА ОСНОВЕ КВАРЦЕВОГО СЫРЬЯ

Подготовка шихты



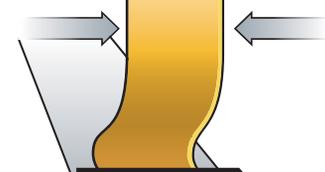
Плавильная печь



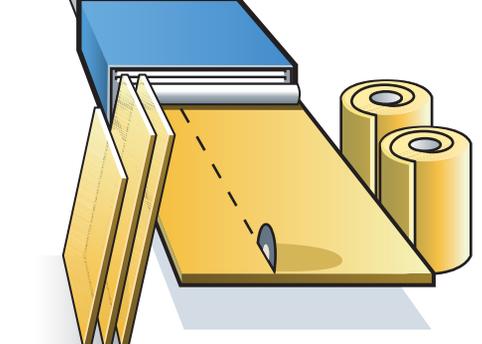
Узел  
волоконобразования



Добавление  
связующего



Полимеризация



Каширование  
Нарезка  
Упаковка

isotec

## МАТЫ

## ISOTEC Mat

## ISOTEC Mat Light

Область применения – ненагружаемая тепловозвукоизоляция конструкций, оборудования и трубопроводов.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Маты могут быть облицованы алюминиевой фольгой (AL) или стеклохолстом (Т).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC Mat-AL			ISOTEC Mat Light
	ISOTEC Mat-AL ТУ 23.99.19-101-56846022-2016			ISOTEC Mat-Лайт ТУ 23.99.19-101-56846022-2016
Спецификация				
Толщина, мм	30	40	50 - 100	40 - 100
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	30±10%	24±10%	22±10%	12±10%
$\lambda_{10^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,036	0,036	0,036	0,039
$\lambda_{25^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,039	0,039	0,039	0,042
$\lambda_{50^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,046	0,046	0,046	0,050
$\lambda_{100^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,059	0,059	0,059	0,065
$\lambda_{125^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,066	0,066	0,066	0,072
$\lambda_{150^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,073	0,073	0,073	0,080
$\lambda_{200^{\circ}}$ , Вт/(м·К)	0,086	0,086	0,086	0,095
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>
Группа горючести	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ / Г1 <sup>1)</sup>
Максимальная рабочая температура, °С	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>2)</sup>	250 <sup>2)</sup>

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм), Т (стеклохолст).

2) Для фольгированных изделий максимальная температура на поверхности – 100 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{30^{\circ}}$ ,  $\lambda_{100^{\circ}}$ ,  $\lambda_{150^{\circ}}$ ,  $\lambda_{200^{\circ}}$ ,  $\lambda_{250^{\circ}}$  данные получены интер-экстраполяцией.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

Легкие маты ISOTEC Mat изготовлены по патентованной технологии TEL. Эти маты являются наиболее предпочтительным материалом для тепловозвукоизоляции.

Обычный мат, имеющий преимущественно продольную ориентацию волокон, при монтаже неплотно примыкает к криволинейной поверхности, образуя заломы, устранить которые возможно только путем дополнительного поджатия и уменьшения толщины мата. Этот недостаток ведет к необходимости увеличивать расчетную толщину изоляции.

ISOTEC Mat лишены этого недостатка, они имеют гофрированную, преимущественно вертикальную, ориентацию волокна и поэтому легко сгибаются. При монтаже на криволинейную поверхность материал ISOTEC Mat не образует заломов и воздушных карманов, вплотную прижимаясь к поверхности трубы и практически полностью сохраняя заявленную толщину.

Это одно из основных достоинств ISOTEC Mat, которое делает эти материалы идентичными значительно более дорогим ламельным матам.

isotec



## УПАКОВКА

Маты уплотняются и сворачиваются в рулоны. Каждый рулон по цилиндрической поверхности упаковывают в полиэтиленовую плёнку, после чего край полиэтиленовой пленки заклеивают и оплавливают. Единичные упаковки собираются в упаковку «модуль», «модули» упаковываются в упаковку «мультипак».

Упаковка «мультипак» — блок, состоящий из n-го количества «модулей», уложенных на палету, обернутый единым упаковочным материалом, ориентированный в порядке, установленном заводом-изготовителем.



## Размеры, мм

## Объем паллеты

толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
<b>ISOTEC Mat-AL / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"</b>					
30	8 000	1 200	20	192,0	5,760
40	6 000	1 200	20	144,0	5,760
50	5 000	1 200	20	120,0	6,000
50	14 000	1 200	12	201,6	10,080
60	4 200	1 200	20	100,8	6,048
70	4 000	1 200	20	96,0	6,720
80	4 000	1 200	20	96,0	7,680
90	4 000	1 200	20	96,0	8,640
100	4 000	1 200	20	96,0	9,600
<b>ISOTEC Mat-T / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"</b>					
30	10 150	1 200	20	243,6	7,308
40	10 150	1 200	20	243,6	9,744
<b>ISOTEC Mat Light / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"</b>					
40	12 000	1 200	20	288,0	11,520
50	11 000	1 200	20	264,0	13,200
60	9 200	1 200	20	220,8	13,248
70	8 200	1 200	20	196,8	13,776
80	7 300	1 200	20	175,2	14,016
90	6 600	1 200	20	158,4	14,256
100	6 000	1 200	20	144,0	14,400

## МАТЫ

## ISOTEC Flex



Маты ISOTEC Flex относятся к недорогим материалам с прекрасными теплозвукоизолирующими свойствами, применяются как ненагружаемая теплозвукоизоляция в системах ОВК в конструкциях трубопроводов и воздуховодов.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Маты могут быть облицованы алюминиевой фольгой (AL).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ISOTEC  
Flex

		ISOTEC Флекс ТУ 23.99.19-101-56846022-2016
Спецификация		ISOTEC Флекс
Толщина, мм		50 - 100
Плотность, кг/м <sup>3</sup>		11±10%
$\lambda_{10^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,041
$\lambda_{25^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,044
$\lambda_{50^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,052
$\lambda_{100^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,067
$\lambda_{125^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,075
$\lambda_{150^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,083
$\lambda_{200^\circ}$ , Вт/(м·К)		0,098
Класс пожарной опасности		КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>
Группа горючести		НГ / Г1 <sup>1)</sup>
Максимальная рабочая температура, °С		260 <sup>2)</sup>

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм).

2) Для фольгированных изделий максимальная температура на поверхности – 100 °С.

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{50^\circ}$ ,  $\lambda_{100^\circ}$ ,  $\lambda_{150^\circ}$ ,  $\lambda_{200^\circ}$ ,  $\lambda_{250^\circ}$  данные получены интер-траполяцией.

### УПАКОВКА

Маты уплотняются и сворачиваются в рулоны. Каждый рулон упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего край по цилиндрической поверхности заклеивают, а по бокам оплавливают. Единичные упаковки собираются в «модуль», «модули» упаковываются в «мультипак».

«Модуль» – блок, состоящий из определенного количества упакованной в полиэтиленовую пленку единичной продукции, обернутый единым упаковочным материалом. «Мультипак» - блок состоящий из определенного количества «модулей», уложенных на палету, обернутый единым упаковочным материалом.

### Размеры, мм

### Объем паллеты

толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
Производство ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»					
100	6300	1200	25	187,5	18,75
50	12500	1200	25	375,0	18,75
50	14000	1200	20	336,0	16,80

# МАТЫ ПО ГОСТ 10499-95

## ISOTEC M-25

Недорогой материал с высокой плотностью для теплозвукоизоляции трубопроводов и воздуховодов, а также для ненагружаемой теплоизоляции промышленного оборудования при температурах от минус 180° С до плюс 250° С.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Маты могут выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги (AL1).



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ISOTEC  
M-25

ISOTEC M-25 ГОСТ 10499-95	ISOTEC M-25
Спецификация	ISOTEC M-25 ГОСТ 10499-95
Толщина, мм	30 – 100
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	от 21 до 29
$\lambda_{10}$ , Вт/м·К	0,034
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,037
$\lambda_{50}$ , Вт/м·К	0,043
$\lambda_{100}$ , Вт/м·К	0,054
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,060
$\lambda_{150}$ , Вт/м·К	0,066
$\lambda_{200}$ , Вт/м·К	-
Класс пожарной опасности	КМ0
Группа горючести	НГ/Г1
Максимальная рабочая температура, °С	180 <sup>1)</sup>

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм), Т (стеклохолст).

2) Для фольгированных изделий максимальная температура на поверхности – 100 °С.  
ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{50}$ ,  $\lambda_{100}$ ,  $\lambda_{150}$ ,  $\lambda_{200}$ ,  $\lambda_{250}$  данные получены интер-, экстраполяцией.

### УПАКОВКА

Маты уплотняются и сворачиваются в рулоны. Каждый рулон упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего край по цилиндрической поверхности заклеивают, а по бокам оплавливают. Единичные упаковки собираются в «модуль», «модули» упаковываются в «мультипак».

«Модуль» – блок, состоящий из определенного количества упакованной в полиэтиленовую пленку единичной продукции, обернутый единым упаковочным материалом. «Мультипак» - блок состоящий из определенного количества «модулей», уложенных на палету, обернутый единым упаковочным материалом.

### Размеры, мм

### Объем паллеты

толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
Производство ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»					
30	12 000	1 200	30	432	12,96
40	10 000	1 200	30	360	14,40
50	7 200	1 200	30	259,2	12,96
60	6 000	1 200	30	216	12,96
70	5 200	1 200	30	187,2	13,10
80	4 500	1 200	30	162	12,96
90	4 500	1 200	30	162	14,58
100	4 000	1 200	30	144	14,40
120	3000	1 200	30	108	12,90

## ПЛИТЫ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ

## ISOTEC Tank slab GW40

## ISOTEC Tank slab GR70



ISOTEC Tank slab GW40 применяется в качестве теплоизоляции вертикальных поверхностей емкостей (в т. ч. резервуаров для хранения воды, нефти, нефтепродуктов) и технологического оборудования (в т. ч. и криволинейных поверхностей радиусом более 250 мм), установленных внутри помещений.

ISOTEC Tank slab GR70 применяется в качестве ненагружаемой теплоизоляции горизонтальных поверхностей емкостей и технологического оборудования, установленных вне помещений на открытых площадках, способной нести распределенную эксплуатационную нагрузку до 25 кПа.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

ISOTEC Tank slab GW40 может выпускаться с покрытием стеклохолстом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC	ISOTEC
	Tank slab GW40	Tank slab GR70
Спецификация	ISOTEC Плита для резервуаров ГВ40 ТУ 23.99.19-102-56846022-2016	ISOTEC Плита для резервуаров ГР70 ТУ 23.99.19-102-56846022-2016
Толщина, мм	50 – 140	50 – 60 60 – 170
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	33÷44	65÷90 50÷70
$\lambda_{10^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,035	0,037
$\lambda_{25^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,037	0,039
$\lambda_{50^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,041	0,043
$\lambda_{100^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,048	0,050
$\lambda_{125^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,052	0,053
$\lambda_{150^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,061	0,059
$\lambda_{200^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,079	0,072
$\lambda_{250^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,097	0,085
$\lambda_{300^{\circ}}$ , Вт/м·К	0,115	0,098
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	КМ0
Группа горючести	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	350	400

1) После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием AL (фольга алюминиевая армированная с толщиной алюминия до 20 мкм).

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{30^{\circ}}$ ,  $\lambda_{100^{\circ}}$ ,  $\lambda_{150^{\circ}}$ ,  $\lambda_{200^{\circ}}$ ,  $\lambda_{250^{\circ}}$  данные получены интер-экстраполяцией.



## УПАКОВКА

Упаковка плит может быть выполнена следующим образом (один из вариантов):

**единичные упаковки:** плиты складываются в пачки;

**на паллетах:** плиты укладываются на паллеты;

**в единичных упаковках на паллетах:** плиты складываются в пачки, пачки укладываются на паллеты.

Каждую пачку (единичную упаковку) по большей поверхности упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего запаивают.

Размеры, мм			Объем паллеты			
толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>	
<b>ISOTEC Tank slab GW40 / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"</b>						
50	1200	1200	6	8,64	0,432	
100	1200	1200	3	4,32	0,432	
140	1200	1200	2	2,88	0,403	
<b>ISOTEC Tank slab GR70 / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"</b>						
50	1400	1200	6	10,08	0,504	
70	1400	1200	4	6,72	0,470	
80	1400	1200	4	6,72	0,538	
90	1400	1200	3	5,04	0,454	
100	1400	1200	3	5,04	0,504	
110	1400	1200	2	3,36	0,370	
120	1400	1200	2	3,36	0,403	
130	1400	1200	2	3,36	0,437	
140	1400	1200	2	3,36	0,470	
150	1400	1200	2	3,36	0,504	
160	1400	1200	2	3,36	0,538	
170	1400	1200	1	1,68	0,286	
50	1200	600	6	4,32	0,216	
70	1200	600	4	2,88	0,202	
80	1200	600	4	2,88	0,230	
90	1200	600	3	2,16	0,194	
100	1200	600	3	2,16	0,216	
110	1200	600	2	1,44	0,158	
120	1200	600	2	1,44	0,173	
130	1200	600	2	1,44	0,187	
140	1200	600	2	1,44	0,202	
150	1200	600	2	1,44	0,216	
160	1200	600	2	1,44	0,230	
170	1200	600	1	0,72	0,122	

## ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ

## ISOTEC HVAC Slab



Применяются для теплозвукоизоляции в вентиляционных системах (в т. ч. в глушителях шума, создаваемого установками вентиляции и кондиционирования воздуха), в бытовом, промышленном и технологическом оборудовании. В качестве звукопоглощающих материалов, звукопоглощающих облицовок и акустических экранов внутри помещений, в т. ч. для создания благоприятной акустики в кинотеатрах и концертных залах.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Плиты могут выпускаться с покрытием стеклохолстом.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ISOTEC HVAC Slab
		ISOTEC Вент плита-T
Спецификация	ТУ 23.99.19-102-56846022-2016	
Толщина, мм	30 - 100	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	45÷55	
$\lambda_{100^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,032	
$\lambda_{25^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,035	
$\lambda_{50^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,038	
$\lambda_{100^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,045	
$\lambda_{125^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,048	
$\lambda_{150^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,053	
$\lambda_{200^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,062	
$\lambda_{250^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,071	
$\lambda_{300^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,080	
Класс пожарной опасности	КМ1	
Группа горючести	Г1	
Максимальная рабочая температура, °С	350	



ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{50^\circ}$ ,  $\lambda_{100^\circ}$ ,  $\lambda_{150^\circ}$ ,  $\lambda_{200^\circ}$ ,  $\lambda_{250^\circ}$  данные получены интер-экстраполяцией.

### Коэффициент звукопоглощения теплоизоляционных материалов ISOTEC HVAC Slab на среднегеометрических частотах октавных полос

	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц
ISOTEC HVAC Slab-T-30	0,08	0,16	0,33	0,70	0,97	0,96
ISOTEC HVAC Slab-T-50	0,15	0,30	0,72	0,91	0,96	0,97
ISOTEC HVAC Slab-T-100	0,43	0,69	0,90	0,90	0,97	0,99

### УПАКОВКА

Технология упаковки такая же, как у плит ISOTEC Tank slab GW40 и Tank slab GR70

### Размеры, мм

### Объем паллеты

	Размеры, мм			Объем паллеты		
	толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
ISOTEC HVAC Slab-T / Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"						
30	1600	1200		10	19,20	0,576
50	1200	1200		6	8,64	0,432
60	1200	1200		5	7,20	0,432
70	1200	1200		4	5,76	0,403
80	1200	1200		4	5,76	0,461
90	1200	1200		3	4,32	0,389
100	1200	1200		3	4,32	0,432

# ПЛИТЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

## ISOTEC Industrial slab G40

Теплозвукоизоляция технологического оборудования (включая вентиляционные системы, емкости для хранения воды, нефти, нефтепродуктов), в т. ч. для изоляции криволинейных поверхностей радиусом кривизны более 250 мм. Теплозвукоизоляция воздухопроводов и трубопроводов прямоугольного сечения или круглого сечения большого диаметра.

### ТИПЫ ПОКРЫТИЙ

Плиты могут выпускаться с покрытием стеклохолстом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ISOTEC Industrial slab G40	
		ISOTEC Плита для промышленности G40 ТУ 23.99.19-102-56846022-2016
Спецификация	ТУ 23.99.19-102-56846022-2016	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	33÷44	
$\lambda_{10^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,035	
$\lambda_{25^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,037	
$\lambda_{50^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,041	
$\lambda_{100^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,048	
$\lambda_{125^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,052	
$\lambda_{150^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,061	
$\lambda_{200^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,079	
$\lambda_{250^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,097	
$\lambda_{300^\circ}$ , Вт/(м·К)	0,115	
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 <sup>1)</sup>	
Группа горючести	НГ / Г1 <sup>1)</sup>	
Максимальная рабочая температура, °С	350	



<sup>1)</sup> После косой черты указан класс пожарной опасности и группа горючести для изделия с покрытием Т (стеклохолст).

ПРИМЕЧАНИЕ Для  $\lambda_{30^\circ}$ ,  $\lambda_{100^\circ}$ ,  $\lambda_{150^\circ}$ ,  $\lambda_{200^\circ}$ ,  $\lambda_{250^\circ}$  данные получены интер-экстраполяцией.

### УПАКОВКА

Упаковка плит может быть выполнена следующим образом (один из вариантов):

**единичные упаковки:** плиты складываются в пачки;

**на паллетах:** плиты укладываются на паллеты;

**в единичных упаковках на паллетах:** плиты складываются в пачки, пачки укладываются на паллеты.

### Размеры, мм

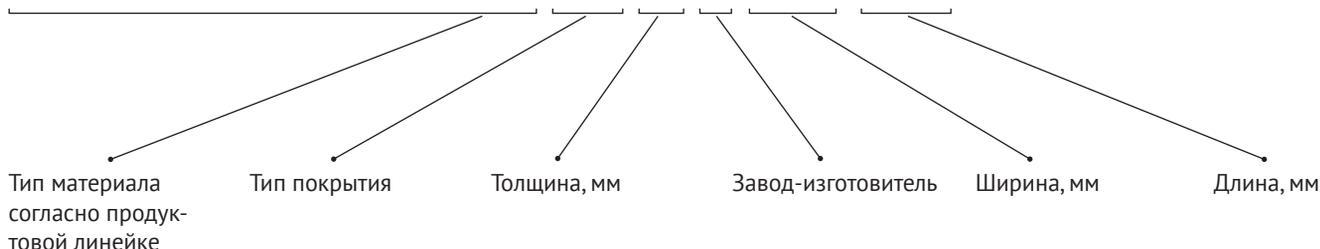
### Объем паллеты

толщина	длина	ширина	штук	м <sup>2</sup>	м <sup>3</sup>
Производство ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"					
50	1200	1200	6	8,64	0,432
100	1200	1200	3	4,32	0,432
140	1200	1200	2	2,88	0,403

# КАК ЧИТАТЬ ЭТИКЕТКУ

## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ МАТОВ, ПЛИТ

### ISOTEC Прошивной мат80-СМ-50/Ч-1000х4000



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ ЦИЛИНДРОВ

### ISOTEC Цилиндр-АЛ-20х18/Ч-1200



## СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ТИПОВ ПОКРЫТИЙ

### Для материалов, выпускаемых в соответствии с техническими условиями ISOTEC

АЛ	Фольга алюминиевая, армированная стеклосеткой, с толщиной алюминия до 20 мкм
АЛ1	Фольга алюминиевая, армированная стеклосеткой, с толщиной алюминия от 20 до 40 мкм
АЛ2	Фольга алюминиевая толщиной от 20 до 40 мкм без армирования
АЛ3	Бумага с алюминатным покрытием толщиной до 10 мкм
Т	Стеклохолст
ТТ	Стеклоткань
СМ	Сетка стальная
СМК	Сетка стальная коррозионностойкая

### Для материалов, выпускаемых в соответствии с ГОСТ 21880-2011

МС	Сетка стальная
ХНС	Холст нетканый из стекловолокна

## СПИСОК УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ЗАВОДОВ-ИЗГОТОВИТЕЛЕЙ

Ч	Челябинск, ЗАО «Завод Минплита».
Е	Егорьевск, ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус».
Т	Тамбов, ЗАО «Изорок».





isotec

**МОСКВА**

Тел. +7 495 775 15 10

107061, Преображенская пл., д. 8

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ**

Тел. +7 812 332 56 60

190103, 10-я Красноармейская ул., д. 22,  
литер А, 3-й этаж

**ЕКАТЕРИНБУРГ**

Тел. +7 343 344 37 33

620100, Ткачей ул., д. 23, оф. 712,  
БЦ «Клевер Парк»

**НОВОСИБИРСК**

Тел. +7 383 363 07 12

630132, Нарымская ул., д. 27, эт. 12

**КАЗАНЬ**

Тел. +7 917 232 84 19

420061, Николая Ершова ул., д. 1а

**КРАСНОДАР**

Тел. +7 988 602 95 14



Техническая информация, приведенная в данной брошюре, является актуальной на момент ее выпуска (01.11.2017). Наше производство постоянно модернизируется. Пожалуйста, убедитесь, что вы используете наиболее актуальную версию брошюры. Обратите внимание, что области применения изделий даны для вашего ознакомления. Перед применением вам необходимо еще раз убедиться, что выбранные изделия могут применяться в соответствующей области. Дополнительную информацию вы всегда можете получить в ближайшем к вам офисе компании Isotec.

ВАШ ДИЛЕР



[www.isotecti.ru](http://www.isotecti.ru)