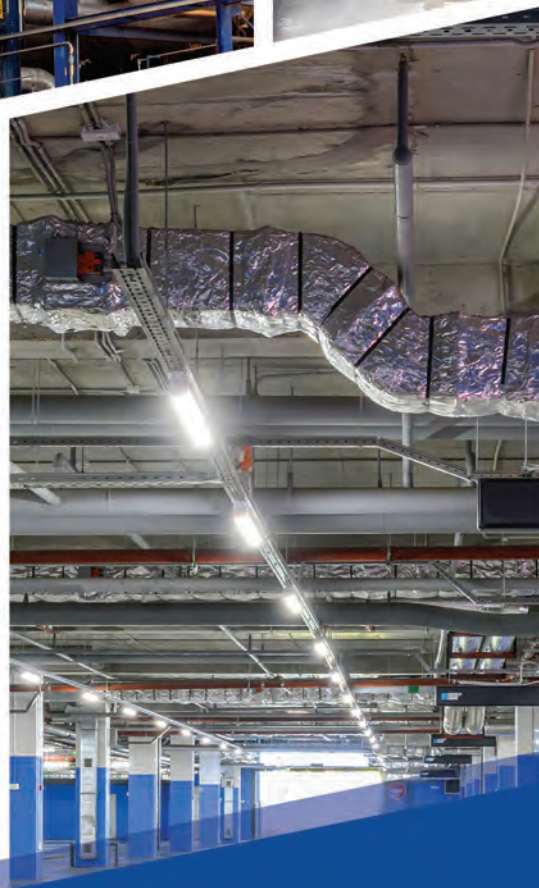


isotec



КАТАЛОГ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ 2022-2023


SAINT-GOBAIN

Содержание

• Торговая марка ISOTEC.....	3
• Характеристики технической изоляции ISOTEC	4
Типы теплоизоляционной продукции	5
• Области применения технической изоляции ISOTEC.....	6
• Изделия из минеральной ваты	8
Цилиндры и полуцилиндры	10
Негорючие фольгированные цилиндры	12
Маты прошивные	14
Маты по ГОСТ 21880-2011	18
Маты	20
Плиты для резервуаров.....	28
Плиты для промышленности.....	30
Плиты для огнезащиты	32
Плиты технические	34
Плиты вентиляционные	36
ЖД плиты	37
• Изделия из вспененного каучука	38
Листы и трубки	40
Листы	42
• Как читать этикетку.....	43
• «Сен-Гобен» в России и СНГ	44
• Экологичное строительство.....	45
• Проведение энергоаудита.....	46
• Онлайн-сервисы от «Сен-Гобен».....	47



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, а также теплоизоляция из вспененного каучука. Наше производство оснащено современным высокотехнологичным оборудованием, мы используем только качественное сырье, что позволяет нам получать материалы высочайшего качества. Теплоизоляционные материалы ISOTEC обладают высокими теплофизическими и эксплуатационными характеристиками, отвечают самым сложным требованиям современных производств.

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 теплоизоляционное 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 подтверждены испытаниями, сертификатами и одобрениями:

- 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

Техническая изоляция ISOTEC обладает отличной гидрофобностью, то есть 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, то есть 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.



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.



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 ISOTEC не способствует возникновению коррозии, так как 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.



МЕХАНИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ

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



Изоляция из минеральной ваты

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.



Изоляция из вспененного каучука

Это теплоизоляционные изделия в виде листов, трубок, лент, которые предназначены для применения в качестве теплозвукоизоляции промышленных трубопроводов и оборудования с положительными и отрицательными температурами, а также для применения в условиях высоких температур до +150 °С, в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения, воздухопроводов и оборудования систем вентиляции и кондиционирования. Эти изделия могут иметь различные варианты покрытий и самоклеящиеся слои.

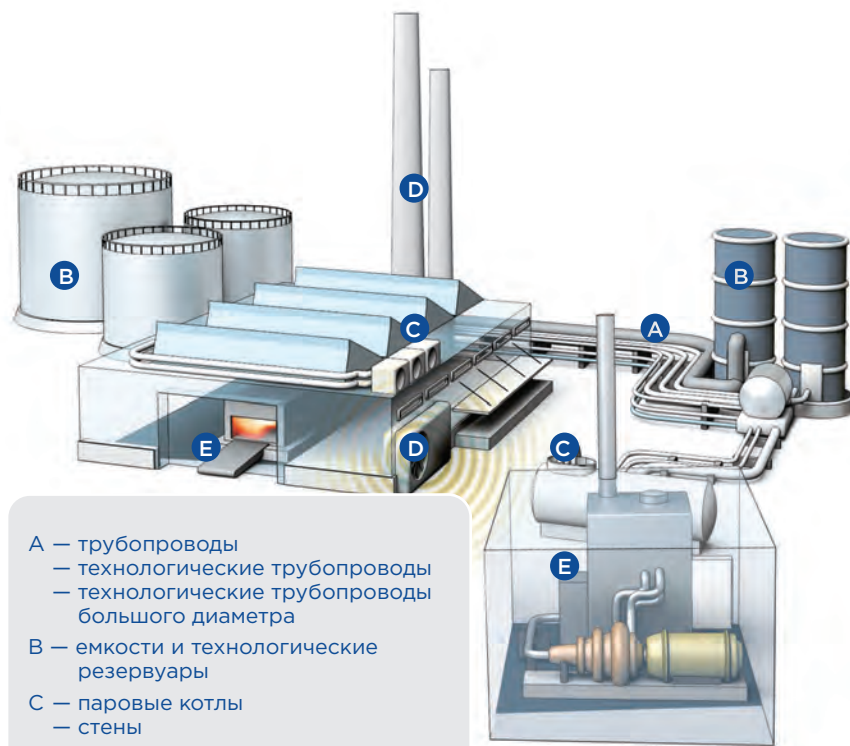


ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ISOTEC

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Мы выпускаем теплоизоляционные 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 и вспененного каучука, 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.

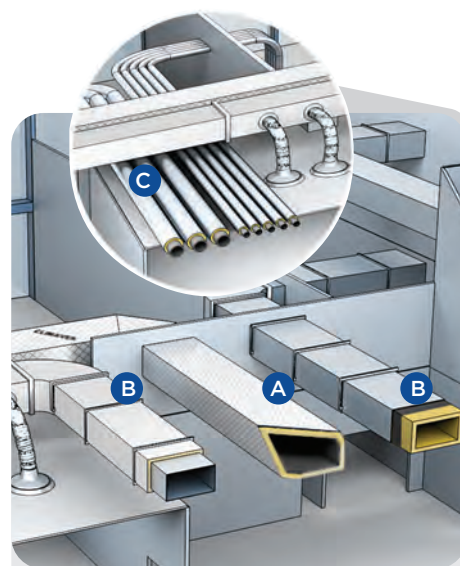


- A — трубопроводы
— технологические трубопроводы
— технологические трубопроводы большого диаметра
- B — емкости и технологические резервуары
- C — паровые котлы
— стены
— крыши
- D — дымовые трубы и газоходы
— вентиляционные каналы и дымоходы
- E — оборудование и пространство, занятое оборудованием

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. Техническая изоляция ISOTEC гарантирует отличные тепловые и акустические характеристики.

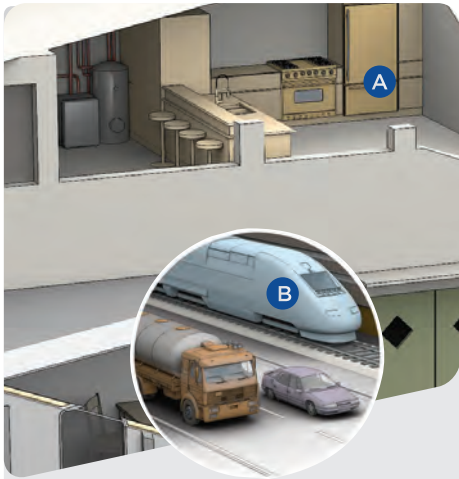


- A — Самонесущие воздуховоды
- B — Металлические воздуховоды
- C — Водопроводы



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, железные дороги и т. д.



A — хозяйственно-бытовое оборудование
B — легковые и грузовые автомобили, железнодорожный транспорт



МАТЫ

	Трубопроводы		Оборудование и резервуары		Теплоизоляция	Звукоизоляция	Огнезащита	Защита от конденсата
	Ø < 300 мм	Ø > 300 мм	Плоские поверхности	Криволинейные поверхности				
ISOTEC Mat-T	•	••	•	•	✓	✓		
ISOTEC Mat-AL	•	••	•	•	✓	✓		✓
ISOTEC Mat Light	•	•	•	•	✓	✓		
ISOTEC Flex	•	•			✓	✓		
ISOTEC Flex-TWIN	•	•			✓	✓		
ISOTEC M-15	•	•	•	•	✓	✓		
ISOTEC M-25	•	•	•	•	✓	✓		

Маты могут выпускаться с покрытием из алюминиевой фольги (AL) или из стеклохолста (T). Фольгированные материалы применяются в том числе для защиты от конденсата.

ПРОШИВНЫЕ МАТЫ

ISOTEC Wired mat40	•	•		•	✓	✓		
ISOTEC Wired mat60	•	•		•	✓	✓		
ISOTEC Wired mat80	•	••		••	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired mat100	•	•		••	✓	✓	✓	
ISOTEC Wired mat125	•	•		••	✓	✓		

Прошивные маты могут выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги с толщиной алюминия до 20 мкм (AL) и с толщиной алюминия от 20 до 40 мкм (AL2) без армирования. Фольгированные материалы применяются в том числе для защиты от конденсата.

МАТЫ ПО ГОСТ И ТУ

ISOTEC МП-75	•	•	•	•	✓	✓		
ISOTEC МП-100	•	•	•	•	✓	✓		
ISOTEC Энергомат	•	•		•	✓	✓		

ЦИЛИНДРЫ

ISOTEC Section	••				✓	✓		
ISOTEC Section-AL	••				✓	✓		✓
ISOTEC Section-AL2	••				✓	✓		✓
ISOTEC Shell	••	•			✓	✓		
ISOTEC Shell-AL	••	•			✓	✓		✓
ISOTEC Shell-AL2	••	•			✓	✓		✓

ПЛИТЫ

ISOTEC Tank slab GW40 ¹			•	•	✓	✓		
ISOTEC Industrial slab G40 ¹			•	•	✓	✓		
ISOTEC Industrial slab GR70 ¹			•	•	✓	✓		
ISOTEC HVAC slab ¹			•	•	✓	✓		
ISOTEC TRAIN slab			•	•	✓	✓		
ISOTEC Tank slab SW60			•	•	✓	✓		
ISOTEC Tank slab SW80			•	•	✓	✓		
ISOTEC Tank slab SR100			•	•	✓	✓	✓	
ISOTEC Industrial slab S80			•	•	✓	✓		
ISOTEC Industrial slab S100			•	•	✓	✓	✓	
ISOTEC Industrial slab S150			•	•	✓	✓	✓	
ISOTEC FireProtect S110			•	•	✓		✓	
ISOTEC FireProtect S165			•	•	✓		✓	

ТРУБКИ

ISOTEC Flex EF					✓	✓		✓
----------------	--	--	--	--	---	---	--	---

ЛИСТЫ

ISOTEC Flex EF	•	•	•	•	✓	✓		✓
ISOTEC Flex DUCT	•	•	•	•	✓	✓		✓

- — возможно использование материала
- — приоритетно использование данного материала

¹ Плиты могут выпускаться с покрытием стеклохолстом (T).

ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ

Минеральная вата ISOTEC производится как на основе базальта, так и на основе кварца. Оба типа материалов соответствуют высоким стандартам качества и имеют все необходимые сертификаты.

Продукция ISOTEC также имеет зеленую декларацию EPD, что открыто демонстрирует влияние наших материалов на окружающую среду в процессе всего жизненного цикла, а также позволяет получать дополнительные баллы при сертификации зданий по основным добровольным системам сертификации: LEED, BREEAM, HQE, DGNB и др.



Минеральная вата на основе базальта

Продукция ISOTEC из минеральной ваты на основе базальта производится из природного сырья на основе расплавов базальтовых пород.



Преимущества минеральной ваты на основе **базальта**:



Отличные теплоизоляционные характеристики



Высокие рабочие температуры применения



Возможность применения в качестве огнезащиты конструкций



Высокая формостабильность

Минеральная вата ISOTEC на основе базальта выпускается в виде матов, плит и цилиндров. Подробнее ознакомиться с ассортиментом предлагаемой продукции можно далее в каталоге.

Минеральная вата на основе кварца

Продукция ISOTEC из минеральной ваты на основе кварца производится из природного сырья на основе осадочных горных пород.



Преимущества минеральной ваты на основе **кварца**:



Высокая эластичность и упругость материала



Удобство монтажа — материал легко режется и монтируется



Малый вес — легко переносить и разгружать упаковки



Экономия места при транспортировке и хранении благодаря высокой компрессии материала в упаковке

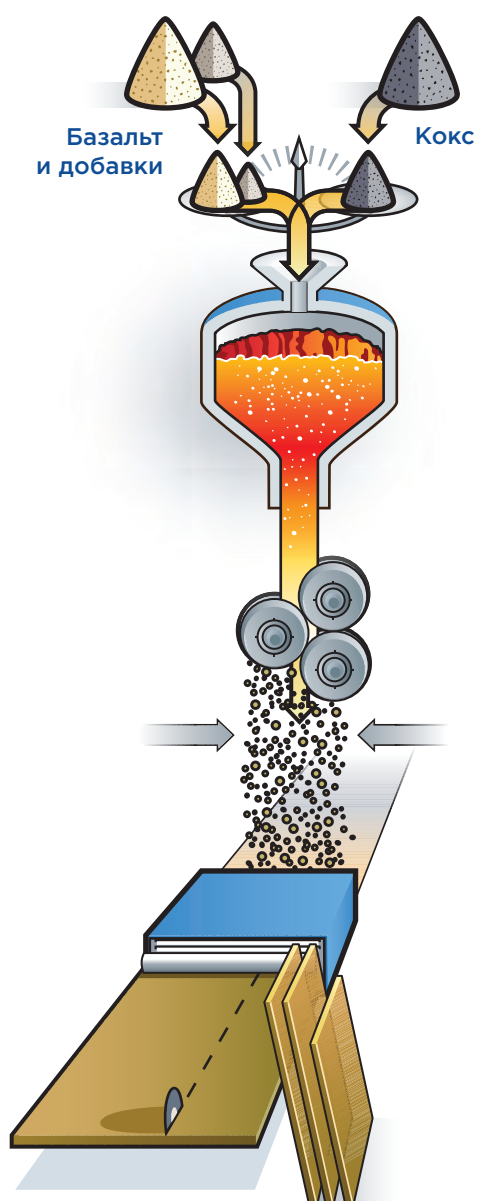


Отличные звукопоглощающие свойства

Минеральная вата ISOTEC на основе кварца выпускается в виде матов и плит. Подробнее ознакомиться с ассортиментом предлагаемой продукции можно далее в каталоге.

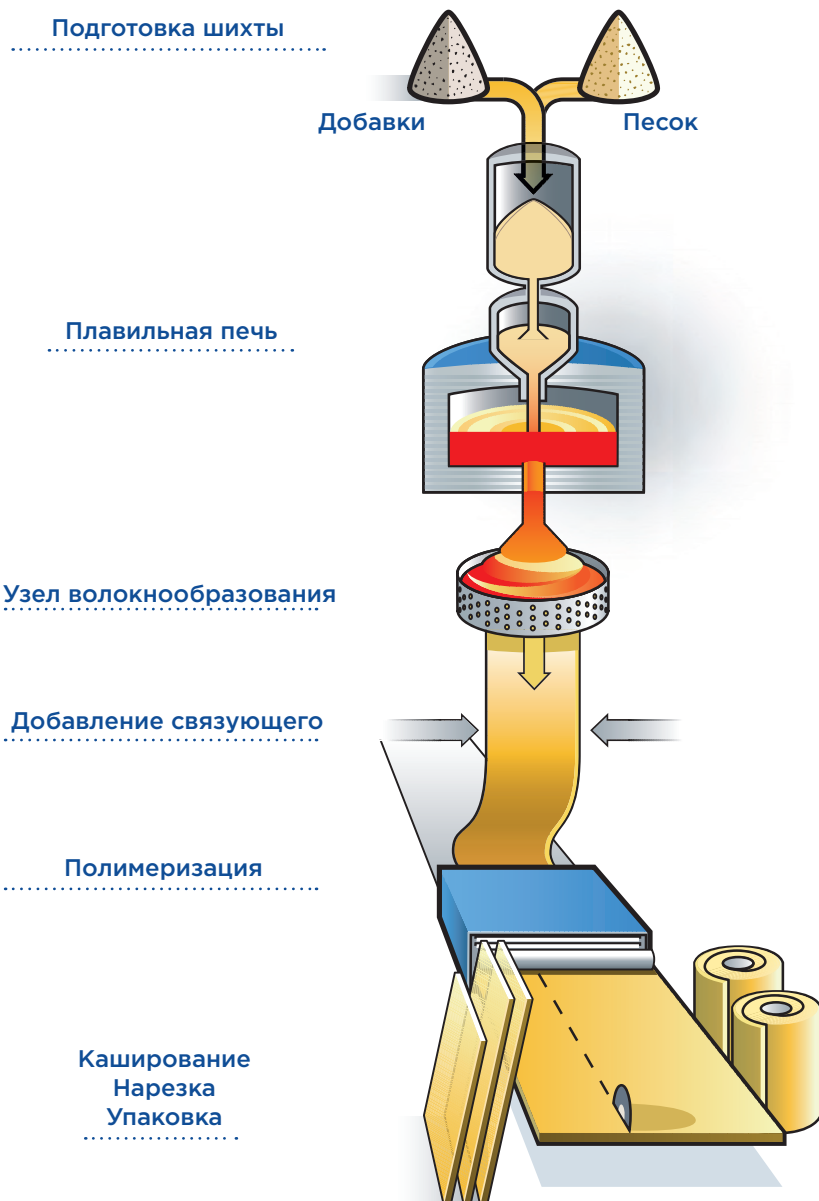
Производство минеральной ваты на основе базальтового сырья

REX-технология — расплав сливается на открытые валки, которые, вращаясь на высокой скорости, формируют волокна. В то же время автоматически через диффузоры валков сильным потоком воздуха на волокна распыляется связующее. Из боковых сопел вокруг валков на узел волокнообразования подается воздух обдува, который направляет волокно на первичный конвейер.



Производство минеральной ваты на основе кварцевого сырья

TEL-технология — основной компонент волокнообразования по данной технологии - это центробежный спинер, вращающийся вокруг вертикальной оси. Обод спинера выполнен из жаропрочной стали, в нем просверлено множество мельчайших отверстий диаметром около 1 мм каждое. Кварцевое сырье центробежной силой выталкивается через эти отверстия и разделяется на множество первичных нитей. Затем горячая газовая струя вытягивает финальное волокно. Связующее автоматически распыляется на волокна.



ЦИЛИНДРЫ И ПОЛУЦИЛИНДРЫ

Термонавивные и вырезные цилиндры из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород, имеющие продольный разрез для удобства монтажа.

Могут выпускаться **без покрытий** или **с покрытием** из алюминиевой фольги.



ISOTEC Section (термонавивные)

ISOTEC Цилиндр
ТУ 23.99.19-104-56846022-2016



ISOTEC Shell (вырезные)

ISOTEC Шелл
ТУ 23.99.19-104-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

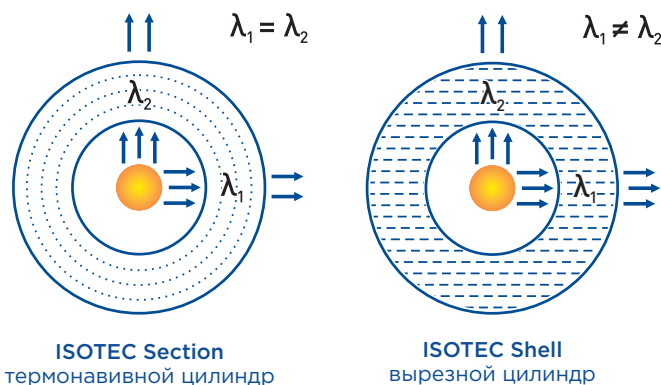
Вид материала	ISOTEC Section				ISOTEC Shell	ISOTEC Shell 120
	Плотность, кг/м ³	160 ± 10 %		125 ± 10 %	100 ± 10 %	90 ± 10 %
Толщина стенки, мм	20	30	Остальные типоразмеры	70-100	100	30-170
Внутренний диаметр, мм	18-273	18-114		≥ 219	159-169	18-1 020
Длина, мм	1 200				1 000	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,036	0,036	0,036	0,039	0,036
	λ_{25}	0,038	0,039	0,039	0,046	0,039
	λ_{125}	0,048	0,049	0,050	0,067	0,049
	λ_{300}	0,087	0,089	0,090	0,110	0,089
Класс пожарной опасности	КМО / КМ1 ¹⁾					
Группа горючести	НГ / Г1 ¹⁾					
Максимальная рабочая температура, °С	680 ²⁾	640 ²⁾		620 ²⁾	600 ²⁾	680 ²⁾

ОТЛИЧИЕ ТЕРМОНАВИВНОГО ЦИЛИНДРА ОТ ВЫРЕЗНОГО

Термонавивной цилиндр обладает большей механической прочностью и более низким коэффициентом теплопроводности за счет равномерного распределения теплового потока по всей поверхности цилиндра.



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 32025-2012 «Тепловая изоляция. Метод определения характеристик теплопереноса в цилиндрах»



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 — 100 °С.



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



УПАКОВКА (производство г. Челябинск)
Указано количество цилиндров в упаковке

		ISOTEC Section									
		Толщина, мм									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Внутренний диаметр, мм	18	30	15	12	6	4	-	-	-	-	
	21	24	12	9	6	4	1	1	1	1	
	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	-	1	-	-		
219	1	1	1	1	1	1	1	-	-		
273	1	1	1	1	-	-	-	-	-		

УПАКОВКА (производство г. Тамбов)
Указано количество цилиндров в упаковке

		ISOTEC Shell																
		Толщина, мм																
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	
Внутренний диаметр, мм	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	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	-	-	1	-	-	-	-	
	108	-	2	2	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	
	114	-	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-	
	133	-	2	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	159	-	-	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	
	165	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	169	-	-	-	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	
	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	-	-	1	
	375	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	
	406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
	426	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	
	457	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-		
530	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
630	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		
720	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		
820	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		
1020	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-		

НЕГОРЮЧИЕ ФОЛЬГИРОВАННЫЕ ЦИЛИНДРЫ

Негорючие термонавивные и вырезные цилиндры из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород, имеющие продольный разрез для удобства монтажа.

Выпускаются с покрытием из неармированной алюминиевой фольги.

ISOTEC Section AL2 (термонавивные)

ISOTEC Цилиндр
ТУ 23.99.19-104-56846022-2016

ISOTEC Shell AL2 (вырезные)

ISOTEC Шелл
ТУ 23.99.19-104-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепловая изоляция трубопроводов различного назначения, встроенных в жилые и общественные здания, в т. ч. эксплуатируемых на объектах теплоснабжения, энергетики, предприятиях различных отраслей промышленности, где требуются материалы с группой горючести «НГ».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC Section AL2			ISOTEC Shell AL2	
Плотность, кг/м ³		160 ± 10 %		125 ± 10 %	100 ± 10 %	90 ± 10 %
Толщина стенки, мм		20	30	40-100	70-100	30-100
Внутренний диаметр, мм		18-273	18-114 вкл-но	≥ 133	≥ 219	18-219
Длина, мм		1 200			1 000	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,036	0,036	0,036	0,039	
	λ_{25}	0,038	0,039	0,039	0,046	
	λ_{125}	0,048	0,049	0,050	0,067	
	λ_{300}	0,087	0,089	0,090	0,110	
Класс пожарной опасности		КМО				
Группа горючести		НГ				
Максимальная рабочая температура, °С		680	640	620	600	



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 32025-2012 «Тепловая изоляция. Метод определения характеристик теплопереноса в цилиндрах»

Как сократить время на монтаж изоляции в 2 раза

НОВИНКА

Негорючие фольгированные цилиндры
ISOTEC SECTION AL2





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



УПАКОВКА (производство г. Челябинск)

Указано количество цилиндров в упаковке

		ISOTEC Section AL2									
		Толщина, мм									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Внутренний диаметр, мм	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	-	-	-		
273	1	1	1	1	-	-	-	-	-		

УПАКОВКА (производство г. Тамбов)

Указано количество цилиндров в упаковке

		ISOTEC Shell AL2									
		Толщина, мм									
		20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Внутренний диаметр, мм	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	
	108	-	2	2	2	2	2	2	1	1	
	114	-	2	2	2	2	2	2	1	1	
	133	-	2	2	2	2	2	1	1	1	
159	-	-	2	2	1	1	1	1	1		
165	-	-	-	2	-	-	-	-	-		
169	-	-	-	2	1	1	1	1	1		
219	-	-	1	1	1	1	1	-	1		
273	-	-	1	1	1	1	1	-	1		
325	-	-	1	-	1	1	1	1	1		

МАТЫ ПРОШИВНЫЕ

Теплоизоляционные маты из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород, прошитые стальной сеткой.



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

Могут выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги с толщиной алюминия до 20 мкм (AL) и с покрытием из алюминиевой фольги толщиной от 20 до 40 мкм без армирования (AL2).



ISOTEC Wired mat40

ISOTEC Прошивной мат40
ТУ 23.99.19-103-56846022-2016

ISOTEC Wired mat60

ISOTEC Прошивной мат60
ТУ 23.99.19-103-56846022-2016



ISOTEC Wired mat80

ISOTEC Прошивной мат80
ТУ 23.99.19-103-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC Wired mat40	ISOTEC Wired mat60	ISOTEC Wired mat80
Плотность, кг/м ³		40 ± 10 %	60 ± 10 %	80 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ ₁₀	0,034	0,034	0,034
	λ ₂₅	0,036	0,036	0,035
	λ ₅₀	0,040	0,039	0,038
	λ ₁₀₀	0,050	0,049	0,045
	λ ₁₂₅	0,060	0,057	0,047
	λ ₁₅₀	0,062	0,060	0,052
	λ ₂₀₀	0,077	0,074	0,062
	λ ₂₅₀	0,096	0,091	0,073
	λ ₃₀₀	0,120	0,115	0,085
Класс пожарной опасности		КМ0 / КМ1 ¹	КМ0 / КМ1 ¹	КМ0 / КМ1 ¹
Группа горючести		НГ / Г1 ¹	НГ / Г1 ¹	НГ / Г1 ¹
Максимальная рабочая температура, °С		550 ²	600 ²	660 ²

ПРИМЕЧАНИЕ: Для λ₅₀, λ₁₀₀, λ₁₅₀, λ₂₀₀, λ₂₅₀, λ₃₀₀ данные получены интер-, экстраполяцией.

Предел огнестойкости стальных воздухопроводов с покрытием из прошивных матов ISOTEC Wired mat

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



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»



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 — 100 °С.



Маты сворачиваются в рулоны.

Каждый **рулон** упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего заклеивают и оплавляют.

Готовые маты могут быть уложены на **палеты** (поддоны) без подпрессовки или с применением дополнительного сжатия.



Возможен выпуск матов с нержавеющей сеткой, изготовленной из нержавеющей стали 12Х18Н10Т аустенитного класса, которая имеет высокую сопротивляемость атмосферной и межкристаллитной коррозии.



УПАКОВКА (производство г. Челябинск)

ISOTEC Wired mat40					ISOTEC Wired mat60					ISOTEC Wired mat80				
Размеры, мм			Объем в упаковке		Размеры, мм			Объем в упаковке		Размеры, мм			Объем в упаковке	
Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³
40	5 000	1 000	5	0,200	30	6 000	1 000	6	0,180	30	6 000	1 000	6	0,180
50	4 000	1 000	4	0,200	40	6 000	1 000	6	0,240	40	6 000	1 000	6	0,240
50	5 000	1 000	5	0,250	50	4 000	1 000	4	0,200	50	4 000	1 000	4	0,200
60	4 000	1 000	4	0,240	50	6 000	1 000	6	0,300	60	3 000	1 000	3	0,180
70	2 000	1 000	1	0,140	60	3 000	1 000	3	0,180	70	2 000	1 000	2	0,140
80	2 000	1 000	2	0,160	60	4 000	1 000	4	0,240	80	2 000	1 000	2	0,160
90	2 000	1 000	2	0,180	70	2 000	1 000	2	0,140	90	2 000	1 000	2	0,180
100	2 000	1 000	2	0,200	80	2 000	1 000	2	0,160	100	2 000	1 000	2	0,200
110	2 000	1 000	2	0,220	90	2 000	1 000	2	0,180	110	2 000	1 000	2	0,220
120	2 000	1 000	2	0,240	100	2 000	1 000	2	0,220	120	2 000	1 000	2	0,240
					110	2 000	1 000	2	0,220					
					120	2 000	1 000	2	0,240					

УПАКОВКА (производство г. Тамбов)

ISOTEC Wired mat80				
Размеры, мм			Объем в упаковке	
Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³
50	2 000	1 000	2	0,100
60	2 000	1 000	2	0,120
70	2 000	1 000	2	0,140
80	2 000	1 000	2	0,160
90	2 000	1 000	2	0,180
100	2 000	1 000	2	0,200
110	2 000	1 000	2	0,220
120	2 000	1 000	2	0,240



МАТЫ ПРОШИВНЫЕ

Теплоизоляционные маты из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород, прошитые стальной сеткой.



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

Могут выпускаться с покрытием из алюминиевой армированной фольги с толщиной алюминия до 20 мкм (AL) и с покрытием из алюминиевой фольги толщиной от 20 до 40 мкм без армирования (AL2).



ISOTEC Wired mat100

ISOTEC Прошивной мат100
ТУ 23.99.19-103-56846022-2016



ISOTEC Wired mat125

ISOTEC Прошивной мат125
ТУ 23.99.19-103-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC Wired mat100	ISOTEC Wired mat125	
Плотность, кг/м ³	100 ± 10 %	125 ± 10 %	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,034	0,033
	λ_{25}	0,035	0,035
	λ_{50}	0,037	0,037
	λ_{100}	0,043	0,042
	λ_{125}	0,046	0,044
	λ_{150}	0,050	0,048
	λ_{200}	0,058	0,055
	λ_{250}	0,068	0,063
	λ_{300}	0,078	0,073
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 ¹	КМ0	
Группа горючести	НГ / Г1 ¹	НГ	
Максимальная рабочая температура, °С	680 ²	680 ²	

ПРИМЕЧАНИЕ. Для λ_{50} , λ_{100} , λ_{150} , λ_{200} , λ_{250} , λ_{300} данные получены интер-, экстраполяцией.

Предел огнестойкости стальных воздухопроводов с покрытием из прошивных матов ISOTEC Wired mat

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



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»

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 — 100 °С.



Маты сворачиваются в рулоны. Каждый **рулон** упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего заклеивают и оплавливают.

Готовые маты могут быть уложены на **палеты** (поддоны) без подпрессовки или с применением дополнительного сжатия.

Материалы обладают низким содержанием остаточных ионов водорастворимых хлоридов.



УПАКОВКА (производство г. Челябинск)

ISOTEC Wired mat100					ISOTEC Wired mat125				
Размеры, мм			Объем в упаковке		Размеры, мм			Объем в упаковке	
Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³
30	6 000	1 000	6	0,180	50	4 000	1 000	4	0,200
40	6 000	1 000	6	0,240	60	3 000	1 000	3	0,180
50	2 000	1 000	2	0,100	70	2 000	1 000	2	0,140
50	4 000	1 000	4	0,200	80	2 000	1 000	2	0,160
60	3 000	1 000	3	0,180	90	2 000	1 000	2	0,180
70	2 000	1 000	2	0,140	100	2 000	1 000	2	0,200
80	2 000	1 000	2	0,160					
90	2 000	1 000	2	0,180					
100	2 000	1 000	2	0,200					
110	2 000	1 000	2	0,220					
120	2 000	1 000	2	0,240					

УПАКОВКА (производство г. Тамбов)

ISOTEC Wired mat100				
Размеры, мм			Объем в упаковке	
Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³
50	2 000	1 000	2	0,100
60	2 000	1 000	2	0,120
70	2 000	1 000	2	0,140
80	2 000	1 000	2	0,160
90	2 000	1 000	2	0,180
100	2 000	1 000	2	0,200



МАТЫ по ГОСТ 21880-2011

Прошивные теплоизоляционные маты из минеральной ваты с обкладкой или без нее.



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.

ISOTEC МП-75

ГОСТ 21880-2011

ISOTEC МП-100

ГОСТ 21880-2011

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Тепло- и звукоизоляция 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 -180 до +700 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC МП-75	ISOTEC МП-100	
Плотность, кг/м ³	50–70 включительно ¹	75–100 включительно ¹	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,037 ²	0,036 ²
	λ_{25}	0,039 ²	0,038 ²
	λ_{125}	—	0,050 ²
	λ_{300}	—	0,120 ²
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0	
Группа горючести	НГ	НГ	
Максимальная рабочая температура, °С	700	700	



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»



Высокие максимальные температуры применения



¹⁾ В случае если рядом со значением границы диапазона указано «включительно», значение границы принадлежит диапазону. Пример записи диапазона: от 30 до 35 включительно — диапазон заключен между двумя граничными значениями, причем левая граница диапазона «30» не принадлежит диапазону, а правая — «35» — входит в диапазон.

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



Маты сворачиваются в рулоны. Каждый **рулон** упаковывают в полиэтиленовую пленку, после чего заклеивают и оплавляют.

Готовые маты могут быть уложены на **палеты** (поддоны) без подпрессовки или с применением дополнительного сжатия.



УПАКОВКА (производство г. Тамбов)

ISOTEC МП-75					ISOTEC МП-100				
Размеры, мм			Объем в упаковке		Размеры, мм			Объем в упаковке	
Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	м ²	м ³
50	2 000	1 000	2	0,100	50	2 000	1 000	2	0,100
60	2 000	1 000	2	0,120	60	2 000	1 000	2	0,120
70	2 000	1 000	2	0,140	70	2 000	1 000	2	0,140
80	2 000	1 000	2	0,160	80	2 000	1 000	2	0,160
90	2 000	1 000	2	0,180	90	2 000	1 000	2	0,180
100	2 000	1 000	2	0,200	100	2 000	1 000	2	0,200



МАТЫ

Теплоизоляционные маты из минеральной ваты с гидрофобизирующими добавками.

ISOTEC Энергомат

ТУ 23.99.19-113-56846022-2021

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплоизоляция трубопроводов и воздухопроводов, а также оборудования при температурах от -180 до +400 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC ЭНЕРГОМАТ
Теплопроводность при температуре $283 \pm 2\text{K}$ ($10 \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$), λ_{10} Вт/(м·К), не более	0,034
Теплопроводность при средней температуре образца $298 \pm 2\text{ K}$ ($25 \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$), Вт/м·К, не более	0,035
Теплопроводность при средней температуре образца $398 \pm 2\text{ K}$ ($125 \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$), Вт/м·К, не более	0,054
Теплопроводность при средней температуре образца $573 \pm 2\text{ K}$ ($300 \pm 2\text{ }^\circ\text{C}$), Вт/м·К, не более	0,111
Показатели пожарной опасности	НГ
Возвратимость после снятия сжимающей нагрузки, %, не менее	98
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2 000 Па, %, не более	40
Максимальная рабочая температура, °С	400



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 32025-2012 «Тепловая изоляция. Метод определения характеристик теплопереноса в цилиндрах»



Влагостойкость



Химическая стойкость



Пожарная безопасность



Теплоизоляция



Вибростойкость



Звукоизоляция



Удобно работать



Маты перед упаковыванием сворачивают в рулоны.

Каждый **рулон** упаковывают в полиэтиленовую термоусадочную пленку.



УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)


Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Кол-во рулонов на палете	М ²	М ³
50 × 2 (TWIN)*	4 500	1 220	24	263,52	13,176
50	8 000	1 220	24	234,24	11,712
60	7 000	1 220	24	204,96	12,298
70	6 000	1 220	24	175,68	12,298
80	5 000	1 220	24	146,40	11,712
90	4 500	1 220	24	131,76	11,858
100	4 500	1 220	24	131,76	13,176



* Технология TWIN.

МАТЫ

Теплоизоляционные маты из минеральной ваты на основе кварца.



Могут выпускаться **без покрытий** или **с покрытием** из алюминиевой фольги (AL1).



ISOTEC M-25

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплозвукоизоляция трубопроводов и воздухопроводов, а также промышленного оборудования при температурах от -180 до +380 °С.

ISOTEC M-15

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплозвукоизоляция трубопроводов, резервуаров, а также различного промышленного оборудования при температурах от -180 до +280 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC M-25	ISOTEC M-15
Толщина, мм		30-120	50-120
Плотность, кг/м ³		21-29	15 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,034	0,036
	λ_{25}	0,037	0,039
	λ_{125}	0,060	0,065
Класс пожарной опасности		КМ0	КМ0
Группа горючести		НГ / Г1 ¹	НГ / Г1 ¹
Максимальная рабочая температура, °С		380 ²	280 ²



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»



Высокая эластичность и упругость материала



Быстрая восстанавливаемость



Экономия на логистике и хранении



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 — 100 °С.



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.



УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

ISOTEC M-25						ISOTEC M-15					
Размеры, мм			Объем в упаковке			Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
30	12 000	1 200	30	432,0	12,96						
40	10 000	1 200	30	360,0	14,40						
50	7 200	1 200	30	259,2	12,96	50	10 000	1 200	36	432	21,6
60	6 000	1 200	30	216,0	12,96	60	10 000	1 200	30	360	21,6
70	5 200	1 200	30	187,2	13,10						
80	4 500	1 200	30	162,0	12,96	80	7 500	1 200	30	270	21,6
90	4 500	1 200	30	162,0	14,58						
100	4 000	1 200	30	144,0	14,40	100	6 000	1 200	30	216	21,6
120	3 000	1 200	30	108,0	12,90	120	5 000	1 200	30	180	21,6

МАТЫ

Гибкие волокнистые теплоизоляционные маты из минеральной ваты на основе расплавов кварца.

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



ISOTEC Mat-AL

ISOTEC Mat-АЛ
ТУ 23.99.19-101-56846022-2016



ISOTEC Mat Light

ISOTEC Mat-Лайт
ТУ 23.99.19-101-56846022-2016

ISOTEC MAT-T

ISOTEC Mat-T
ТУ 23.99.19-101-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Ненагружаемая теплозвукоизоляция трубопроводов, резервуаров, воздухопроводов, а также различного промышленного оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC Mat-AL			ISOTEC Mat Light	ISOTEC Mat-T	
Толщина, мм		30	40	50-150	30-200	30	40
Плотность, кг/м ³		30 ± 10 %	24 ± 10 %	22 ± 10 %	12 ± 10 %	30 ± 10 %	24 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,036	0,036	0,036	0,039	0,036	0,036
	λ_{25}	0,039	0,039	0,039	0,042	0,039	0,039
	λ_{125}	0,066	0,066	0,066	0,072	0,066	0,066
Класс пожарной опасности		КМ0 / КМ1 ¹			КМ0 / КМ1 ¹	КМ0 / КМ1 ¹	
Группа горючести		НГ / Г1 ¹			НГ / Г1 ¹	НГ / Г1 ¹	
Максимальная рабочая температура, °С		300 ²			250 ²	300 ²	

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ

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

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.

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 — 100 °С.



Маты уплотняются и сворачиваются в рулоны. Каждый рулон упаковывают в полиэтиленовую пленку, 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, ориентированный в порядке, установленном заводом-изготовителем, и обернутый единым упаковочным материалом.



УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

ISOTEC Mat-AL						ISOTEC Mat Light					
Размеры, мм			Объем в упаковке			Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
30	8 000	1 200	20	192,0	5,760						
40	6 000	1 200	20	144,0	5,760	40	12 000	1 200	20	288,0	11,520
50	5 000	1 200	20	120,0	6,000	50	11 000	1 200	20	264,0	13,200
60	4 200	1 200	20	100,8	6,048	60	9 200	1 200	20	220,8	13,248
70	4 000	1 200	20	96,0	6,720	70	8 200	1 200	20	196,8	13,776
80	4 000	1 200	20	96,0	7,680	80	7 300	1 200	20	175,2	14,016
90	4 000	1 200	20	96,0	8,640	90	6 600	1 200	20	158,4	14,256
100	4 000	1 200	20	96,0	9,600	100	6 000	1 200	20	144,0	14,400

ISOTEC Mat-T					
Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
30	10 150	1 200	20	243,6	7,308
40	10 150	1 200	20	243,6	9,744



Маты изготовлены по технологии кримпинга, в связи с чем обладают прочностью на сжатие и меньшим коэффициентом монтажного уплотнения. КУ = 1,1 - 1,3.

Коэффициент монтажного уплотнения теплоизоляционных изделий ISOTEC MAT-AL

Диаметр трубы, мм	Mat-AL-50		Mat-AL-60		Mat-AL-70		Mat-AL-80		Mat-AL-90		Mat-AL-100	
	по толщине	по СНиП	по толщине	по СНиП	по толщине	по СНиП	по толщине	по СНиП	по толщине	по СНиП	по толщине	по СНиП
530 и более	1,1	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4
325-479	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4	1,2	1,4	1,3	1,4
133-273	1,2	1,4	1,2	1,4	1,2	1,5	1,2	1,5	1,3	1,6	1,3	1,6
57-108	1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,7	1,3	1,7	1,3	1,8	1,3	1,8

МАТЫ

Теплоизоляционные маты из минеральной ваты на основе кварца.



Могут выпускаться **без покрытий** или **с покрытием** из алюминиевой фольги (AL).



ISOTEC Flex

ISOTEC Флекс
ТУ 23.99.19-101-56846022-2016

ISOTEC Flex-TWIN

ISOTEC Флекс-Твин
ТУ 23.99.19-104-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплозвукоизоляция трубопроводов, резервуаров, а также различного промышленного оборудования при температурах от -180 до +280 °С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC Flex	ISOTEC Flex-TWIN
Толщина, мм	50-100	50+50
Плотность, кг/м ³	11 ± 10 %	11 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,041
	λ_{25}	0,044
	λ_{125}	0,075
Класс пожарной опасности	КМ0 / КМ1 ¹	КМ0
Группа горючести	НГ / Г1 ¹	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	260 ²	260



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 32025-2012 «Тепловая изоляция. Метод определения характеристик теплопереноса в цилиндрах»

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 — 100 °С.



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.

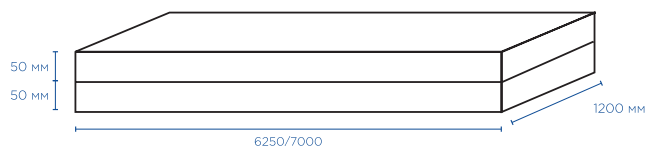


УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

ISOTEC Flex						ISOTEC Flex-TWIN					
Размеры, мм			Объем в упаковке			Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
100	6 300	1 200	25	187,5	18,75						
50	12 500	1 200	25	375,0	18,75	50	6 250	1 200	36	540	27,0
50	14 000	1 200	25	336,0	16,80	50	7 000	1 200	36	604	30,2

ТЕХНОЛОГИЯ TWIN

При производстве материал разрезается продольно на две равные части, далее мат сворачивается в рулон и упаковывается в пленку. Это позволяет использовать одну упаковку материала **ISOTEC Флекс-ТВИН** как в виде одного мата толщиной 100 мм и длиной 6250/7000 мм, так и в виде двух матов толщиной 50 мм и длиной 6250/7000 мм каждый, в зависимости от вашей потребности.



ПЛИТЫ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ

Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород.

ISOTEC Tank slab SW60

ISOTEC Плита для резервуаров СВ60
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

ISOTEC Tank slab SW80

ISOTEC Плита для резервуаров СВ80
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

ISOTEC Tank slab SR100

ISOTEC Плита для резервуаров СВ100
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

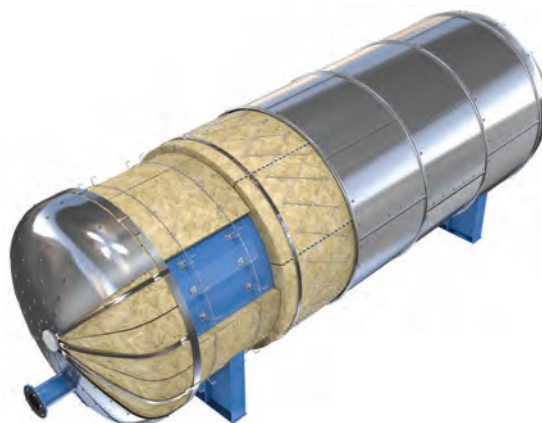
Тепловая изоляция стенок резервуаров и плоских поверхностей оборудования.
Плита ISOTEC Tank Slab SR100 может быть использована в качестве огнезащиты с пределом огнестойкости REI 180.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC Tank slab SW60	ISOTEC Tank slab SW80	ISOTEC Tank slab SR100
Плотность, кг/м ³	60 ± 10 %	75 ± 10 %	90 ± 10 %
Длина, мм	1 000	1 000	1 000
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,035	0,035
	λ_{25}	0,037	0,037
	λ_{125}	0,055	0,054
	λ_{300}	0,118	0,114
Класс пожарной опасности	КМО	КМО	КМО
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	600	640	660



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»





Плиты складывают в пачки, которые упаковывают в термоусадочную пленку.



УПАКОВКА (производство г. Челябинск, г. Тамбов)

Размеры, мм			Объем в упаковке								
Толщина	Длина	Ширина	ISOTEC Tank slab SW60			ISOTEC Tank slab SW80			ISOTEC Tank slab SR100		
			штук	м ²	м ³	штук	м ²	м ³	штук	м ²	м ³
30	1 000	600	12	7,26	0,216	10	6,0	0,180	10	6,0	0,180
40	1 000	600	10	6,00	0,240	8	4,8	0,192	8	4,8	0,192
50	1 000	600	8	4,80	0,240	6	3,6	0,180	6	3,6	0,180
60	1 000	600	8	4,80	0,288	5	3,0	0,180	5	3,0	0,180
70	1 000	600	6	3,60	0,252	4	2,4	0,168	4	2,4	0,168
80	1 000	600	6	3,60	0,288	4	2,4	0,192	4	2,4	0,192
90	1 000	600	4	2,40	0,216	3	1,8	0,162	3	1,8	0,162
100	1 000	600	4	2,40	0,240	3	1,8	0,180	3	1,8	0,180
110	1 000	600	4	2,40	0,264	3	1,8	0,198	3	1,8	0,198
120	1 000	600	4	2,40	0,288	3	1,8	0,216	3	1,8	0,216
130	1 000	600	3	1,80	0,234	2	1,2	0,156	2	1,2	0,156
140	1 000	600	3	1,80	0,252	2	1,2	0,168	2	1,2	0,168
150	1 000	600	3	1,80	0,270	2	1,2	0,180	2	1,2	0,180
160	1 000	600	3	1,80	0,288	2	1,2	0,192	2	1,2	0,192
170	1 000	600	2	1,20	0,204	2	1,2	0,204	2	1,2	0,204
180	1 000	600	2	1,20	0,216	1	0,6	0,108	1	0,6	0,108
190	1 000	600	2	1,20	0,228	1	0,6	0,114	1	0,6	0,114
200	1 000	600	2	1,20	0,240	1	0,6	0,120	1	0,6	0,120

ПЛИТЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород.

ISOTEC Industrial slab S80

ISOTEC Плита для промышленности С80
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ISOTEC Industrial slab S100

ISOTEC Плита для промышленности С100
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплоизоляция крыш вертикальных резервуаров, технологического оборудования, теплообменников, газопроводов прямоугольного сечения, горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC Industrial slab S80	ISOTEC Industrial slab S100	ISOTEC Industrial slab S150
Плотность, кг/м ³	75 ± 10 %	90 ± 10 %	140 ± 10 %
Длина, мм	1 000	1 000	1 000
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10} 0,035 λ_{25} 0,037 λ_{125} 0,054 λ_{300} 0,114	0,035 0,037 0,052 0,098	0,037 0,039 0,053 0,093
Класс пожарной опасности	КМО	КМО	КМО
Группа горючести	НГ	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	640	660	680

Предел огнестойкости железобетонной многопустотной плиты перекрытия, изолированной

- ISOTEC Industrial slab S100 толщиной 40 мм, соответствует REI 180
- ISOTEC Industrial slab S150 толщиной 40 мм, соответствует REI 240



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»





Плиты складывают в пачки, которые упаковывают в термоусадочную пленку.



ISOTEC Industrial slab S150

ISOTEC Плита для промышленности С150
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

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

УПАКОВКА (производство г. Челябинск, г. Тамбов)

Размеры, мм			Объем в упаковке								
Толщина	Длина	Ширина	ISOTEC Industrial slab S80			ISOTEC Industrial slab S100			ISOTEC Industrial slab S150		
			штук	М ²	М ³	штук	М ²	М ³	штук	М ²	М ³
30	1 000	600	10	6,0	0,180	10	6,0	0,180	6	3,6	0,108
40	1 000	600	8	4,8	0,192	8	4,8	0,192	5	3,0	0,120
50	1 000	600	6	3,6	0,180	6	3,6	0,180	4	2,4	0,120
60	1 000	600	6	3,6	0,216	5	3,0	0,180	4	2,4	0,144
70	1 000	600	4	2,4	0,168	4	2,4	0,168	3	1,8	0,126
80	1 000	600	4	2,4	0,192	4	2,4	0,192	3	1,8	0,144
90	1 000	600	4	2,4	0,216	3	1,8	0,162	2	1,2	0,108
100	1 000	600	3	1,8	0,180	3	1,8	0,180	2	1,2	0,120
110	1 000	600	3	1,8	0,198	3	1,8	0,198	2	1,2	0,132
120	1 000	600	3	1,8	0,216	3	1,8	0,216	2	1,2	0,144
130	1 000	600	3	1,8	0,234	2	1,2	0,156	2	1,2	0,156
140	1 000	600	2	1,2	0,168	2	1,2	0,168	2	1,2	0,168
150	1 000	600	2	1,2	0,180	2	1,2	0,180	2	1,2	0,180
160	1 000	600	2	1,2	0,192	2	1,2	0,192	2	1,2	0,192
170	1 000	600	2	1,2	0,204	2	1,2	0,204	2	1,2	0,204
180	1 000	600	1	0,6	0,108	1	0,6	0,108	-	-	-
190	1 000	600	1	0,6	0,114	1	0,6	0,114	-	-	-
200	1 000	600	1	0,6	0,120	1	0,6	0,120	-	-	-

ПЛИТЫ ДЛЯ ОГНЕЗАЩИТЫ

Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе расплавов базальтовых пород.

ISOTEC Fire Protect



ISOTEC Плита для огнезащиты
ТУ 23.99.19-105-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Теплоизоляция и огнезащита железобетонных плит перекрытий, колонн, ферм в строительных и ограждающих конструкциях зданий и сооружений. Плита способна выдерживать сжимающие нагрузки до 25 кПа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC Fire Protect
Плотность, кг/м ³		110
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,036
	λ_{25}	0,038
	λ_{125}	0,050
	λ_{300}	0,090
Класс пожарной опасности		КМО
Группа горючести		НГ
Максимальная рабочая температура, °С		660

Предел огнестойкости железобетонной многослойной плиты перекрытия, изолированной

- ISOTEC Fire Protect толщиной 40 мм, соответствует REI 240.



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме».



Материал **крепится** к железобетонной многослойной 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 Protect**. 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.





Плиты складывают в пачки, которые упаковывают в термоусадочную пленку.



УПАКОВКА (производство г. Челябинск)

Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	штук	м ²	м ³
30	1 000	600	10	6,0	0,180
40	1 000	600	8	4,8	0,192
50	1 000	600	6	3,6	0,180
60	1 000	600	5	3,0	0,180
70	1 000	600	4	2,4	0,168
80	1 000	600	4	2,4	0,192
90	1 000	600	3	1,8	0,162
100	1 000	600	3	1,8	0,180
110	1 000	600	3	1,8	0,198
120	1 000	600	3	1,8	0,216
130	1 000	600	2	1,2	0,156
140	1 000	600	2	1,2	0,168
150	1 000	600	2	1,2	0,180
160	1 000	600	2	1,2	0,192
170	1 000	600	2	1,2	0,204
180	1 000	600	1	0,6	0,108
190	1 000	600	1	0,6	0,114
200	1 000	600	1	0,6	0,120

ПЛИТЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ

Негорючие теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе кварца.

ISOTEC ПТ-15

ISOTEC Плита техническая ПТ-15
ТУ 23.99.19-111-56846022-2020

ISOTEC ПТ-20

ISOTEC Плита техническая ПТ-20
ТУ 23.99.19-111-56846022-2020

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Плиты разработаны для тепло- и звукоизоляции в промышленности, системах отопления, вентиляции и кондиционирования, а также для производства оборудования и шумопоглощающих экранов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC ПТ-15	ISOTEC ПТ-20
Плотность, кг/м ³	15 ± 10 %	20 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10} 0,036 λ_{25} 0,038 λ_{125} 0,065	0,034 0,036 0,060
Класс пожарной опасности	КМ0	КМ0
Группа горючести	НГ	НГ
Максимальная рабочая температура, °С	280	300



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»



Не горит



Простота и скорость монтажа



Экономия на логистике



Быстрая восстанавливаемость



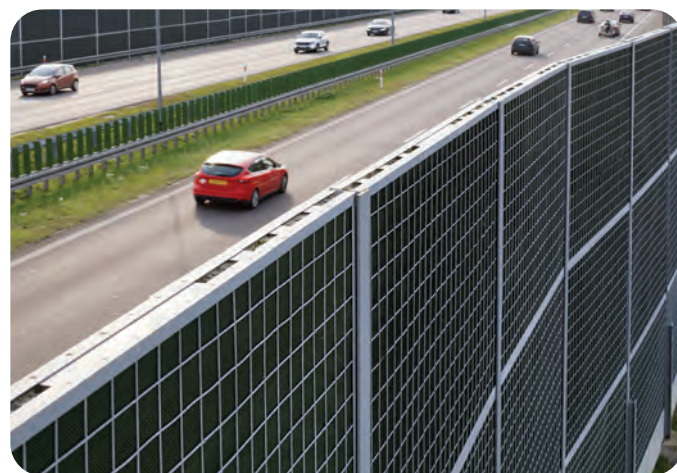


Плиты складывают в пачки, которые упаковывают в термоусадочную пленку.



УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

ISOTEC ПТ-15						ISOTEC ПТ-20					
Размеры, мм			Объем в упаковке			Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³	Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
50	1 200	610	448	327,9	16,4	50	1 200	610	400	292,8	14,64
100	1 200	610	224	163,9	16,4	100	1 200	610	200	146,4	14,64



ПЛИТЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ

Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе кварца.



Плиты могут выпускаться с покрытием стеклохолстом.

ISOTEC HVAC Slab

ISOTEC Вент плита
ТУ 23.99.19-102-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяются для теплозвукоизоляции в вентиляционных системах (в том числе 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 том числе для создания благоприятной акустики в кинотеатрах и концертных залах.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала	ISOTEC HVAC Slab	
Толщина, мм	30-100	
Плотность, кг/м ³	45-55	
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,032
	λ_{25}	0,035
	λ_{125}	0,048
	λ_{300}	0,080
Класс пожарной опасности	КМ1	
Группа горючести	Г1	
Максимальная рабочая температура, °С	350	

УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

ISOTEC HVAC Slab					
Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Штук	м ²	м ³
30	1 600	1 200	10	19,20	0,576
50	1 200	1 200	6	8,64	0,432
60	1 200	1 200	5	7,20	0,432
70	1 200	1 200	4	5,76	0,403
80	1 200	1 200	4	5,76	0,461
90	1 200	1 200	3	4,32	0,389
100	1 200	1 200	3	4,32	0,432



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»



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	0,97

ЖД ПЛИТЫ

Теплоизоляционные плиты из минеральной ваты на основе кварца.

ISOTEC TRAIN Slab

ISOTEC ЖД плита
ТУ 23.99.19-102-56846022-2016

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Применяются для теплозвукоизоляции транспортных средств, кабин и салонов подвижного состава железнодорожного транспорта всех типов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC Train Slab
Толщина, мм		20-240
Плотность, кг/м ³		29 ± 10 %
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м·К), не более	λ_{10}	0,032
	λ_{25}	0,034
	λ_{125}	0,046
Класс пожарной опасности		КМ0
Группа горючести		НГ
Максимальная рабочая температура, °С		380



Подтвержденный коэффициент теплопроводности согласно ГОСТ 7076-99 «Метод определения теплопроводности и термического сопротивления при стационарном тепловом режиме»

УПАКОВКА (производство г. Егорьевск)

Размеры, мм			Объем в упаковке		
Толщина	Длина	Ширина	Кол-во рулонов на палете	М ²	М ³
30	1 170	610	320	228,4	6,9
40	1 170	610	280	199,8	8,0
50	1 170	610	240	171,3	8,6
60	1 170	610	160	114,2	6,9
70	1 170	610	160	114,2	8,0
80	1 170	610	140	99,9	8,0
90	1 170	610	120	85,6	7,7
100	1 170	610	120	85,6	8,6
30	1 250	610	320	244,0	7,3
25	1 250	610	400	305,0	7,6
50	1 250	610	200	152,5	7,6
60	1 250	610	160	122,0	7,3

ИЗДЕЛИЯ ИЗ ВСПЕНЕННОГО КАУЧУКА



НИЗКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ
ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ
0,034 Вт/(м·К)



НЕ ГНИЕТ, НЕ ОБРАЗУЕТСЯ
ГРИБОК И ПЛЕСЕНЬ
НА ПОВЕРХНОСТИ



ПРОСТОЙ МОНТАЖ
БЛАГОДАРЯ ВЫСОКОЙ ГИБКОСТИ
И ЭЛАСТИЧНОСТИ МАТЕРИАЛА



НЕ ПОДВЕРЖЕН ГОРЕНИЮ.
ПРИ НАГРЕВАНИИ НЕ ВЫДЕЛЯЕТ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ



НАДЕЖНОЕ И ГЕРМЕТИЧНОЕ
СОЕДИНЕНИЕ



ДЛИТЕЛЬНЫЙ
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ



НИЗКАЯ ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ
И ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ,
НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА ОТ ВЛАГИ

Isotec Flex — техническая изоляция на основе вспененного каучука, представляющая собой эластомерные изоляционные материалы, которые устойчивы к агрессивным средам, обеспечивают сокращение тепловых потерь, а также надежную защиту трубопроводов и оборудования от образования конденсата и коррозии в течение длительного срока эксплуатации.

Материалы **Isotec Flex** универсальны в использовании и могут применяться в различных системах для изоляции трубопроводов и воздухопроводов в общественных и коммерческих зданиях, в системах отопления, водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Ассортимент продукции **Isotec Flex**, предназначенный для основных областей применения, состоит из листов, трубок, и соответствующих аксессуаров. Листы и трубки также могут быть представлены с самоклеющимся слоем.

НОВИНКА

ISOTEC FLEX

Техническая изоляция ISOTEC из вспененного каучука



ЛИСТЫ И ТРУБКИ

Теплоизоляционные материалы из вспененного синтетического каучука.



Трубки и листы могут выпускаться с самоклеющимся слоем.

ISOTEC FLEX EF

ISOTEC Флекс ЕФ
ТУ 22.19.20-002-56846022-2021

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Для тепло- и звукоизоляции трубопроводов, резервуаров и криволинейных поверхностей, промышленных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляционных каналов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC FLEX EF
Температура, при которой материал сохраняет свои свойства в течение 240 ч, °C		110
Температура применения, °C	минимальная	-50 (-200) ¹⁾
	максимальная	+110 +85 ²⁾
Теплопроводность, Вт/мК, не более	0 °C	0,034
	+10 °C	0,035
	+20 °C	0,036
	+40 °C	0,038
Коэффициент сопротивления диффузии пара μ , не менее		10 000
Показатели пожарной опасности		Г1

¹⁾ В составе конструкции для низкотемпературной изоляции.

²⁾ При использовании самоклеящихся материалов.

*Технические характеристики материала подтверждены протоколами испытаний НИИСФ РААСН.



Материалы **ISOTEC Flex EF** могут быть укомплектованы различными вариантами защитных покрытий:

ISOTEC AluTop — полимерное покрытие с отражающей поверхностью;

ISOTEC FiberTop — покрытие из стеклоткани;

ISOTEC FiberAluTop — покрытие из стеклоткани, ламинированное фольгой;

ISOTEC R-Top — полимерное листовое покрытие.

Данные покрытия надежно защищают изоляционные материалы **Isotec Flex EF** от механических повреждений и воздействия УФ-излучения.

УПАКОВКА

ТРУБКИ			
Толщина 6 мм		Толщина 9 мм	
Наименование	м. п. / уп.	Наименование	м. п. / уп.
EF-06×006	568	EF-09×006	362
EF-06×010	380	EF-09×010	266
EF-06×012	330	EF-09×012	234
EF-06×015	280	EF-09×015	200
EF-06×018	228	EF-09×018	166
EF-06×022	170	EF-09×022	136
EF-06×028	128	EF-09×028	98
EF-06×035	110	EF-09×035	76
		EF-09×042	64
		EF-09×048	54
		EF-09×054	52
		EF-09×060	44
		EF-09×064	44
		EF-09×076	44
		EF-09×089	36
Толщина 13 мм		Толщина 19 мм	
Наименование	м. п. / уп.	Наименование	м. п. / уп.
EF-13×010	172	EF-19×010	92
EF-13×012	162	EF-19×012	84
EF-13×015	122	EF-19×015	72
EF-13×018	104	EF-19×018	60
EF-13×022	100	EF-19×022	56
EF-13×028	82	EF-19×028	48
EF-13×035	60	EF-19×035	38
EF-13×042	50	EF-19×042	32
EF-13×048	42	EF-19×048	28
EF-13×054	38	EF-19×054	28
EF-13×057	32	EF-19×057	24
EF-13×060	32	EF-19×060	24
EF-13×064	30	EF-19×064	20
EF-13×076	28	EF-19×076	20
EF-13×080	20	—	—
EF-13×089	20	EF-19×089	16
РУЛОНЫ			
РУЛОНЫ		РУЛОНЫ САМОКЛЕЯЩИЕСЯ	
Наименование	м. п. / уп.	Наименование	м. п. / уп.
EF-06-1000/15	15	EF-СК-06-1000/15	15
EF-10-1000/10	10	EF-СК-10-1000/10	10
EF-13-1000/8	8	EF-СК-13-1000/8	8
EF-16-1000/7	7	EF-СК-16-1000/7	7
EF-19-1000/6	6	EF-СК-19-1000/6	6
EF-25-1000/4	4	EF-СК-25-1000/4	4
EF-32-1000/3	3	EF-СК-32-1000/3	3
EF-40-1000/8	8	EF-СК-40-1000/8	8
EF-50-1000/6	6	EF-СК-50-1000/6	6

Листовой в рулонах

Вид продукции	Размер коробки	Коробок на поддоне	Поддонов в машине
Трубки	2 105 × 404 × 322 мм	21	12
Рулон толщ. 6-32 мм	1 044 × 406 × 406 мм	36	12
Рулон толщ. 40-50 мм	1 124 × 707 × 705 мм	36	12

ЛИСТЫ С ПОКРЫТИЕМ

Теплоизоляционные материалы из вспененного синтетического каучука.



Выпускается с покрытием **алюминиевой армированной фольгой** с одной стороны.

ISOTEC FLEX DUCT

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Разработана специально для воздуховодов в общественных, коммерческих и промышленных зданиях.

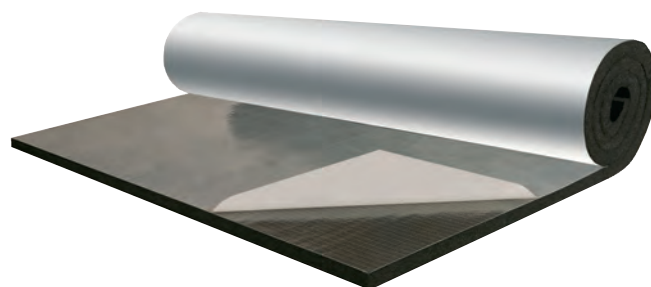
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вид материала		ISOTEC FLEX DUCT
Температура, при которой материал сохраняет свои свойства в течение 240 ч, °С		110
Температура применения, °С	минимальная	-50 (-200) ¹⁾
	максимальная	+110 +85 ²⁾
Теплопроводность, Вт/мК, не более	0 °С	0,034
	+10 °С	0,035
	+20 °С	0,035
	+40 °С	0,038
Коэффициент сопротивления диффузии пара μ , не менее		10 000
Показатели пожарной опасности		Г1

¹⁾ В составе конструкции для низкотемпературной изоляции.

²⁾ При использовании самоклеящихся материалов.

*Технические характеристики материала подтверждены протоколами испытаний НИИСФ РААСН.



УПАКОВКА

ISOTEC Flex DUST						
Толщина	Длина	Ширина	М в упаковке	Размеры упаковки	Коробок в поддоне	Коробок в фуре
6	15 000	1 000	15	1 044 × 406 × 406 мм	36	12
10	10 000	1 000	10	1 044 × 406 × 406 мм	36	12
13	8 000	1 000	8	1 044 × 406 × 406 мм	36	12
19	6 000	1 000	6	1 044 × 406 × 406 мм	36	12
25	4 000	1 000	4	1 044 × 406 × 406 мм	36	12

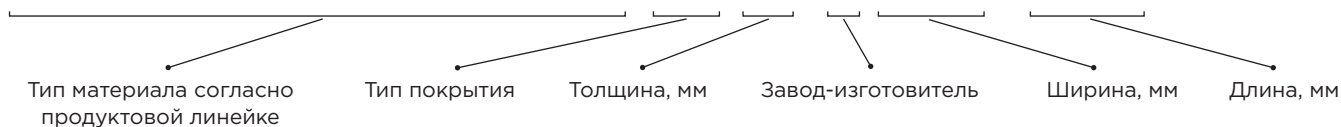


Материал упакован в коробки из гофрокартона. По запросу коробки могут быть упакованы в палеты.

КАК ЧИТАТЬ ЭТИКЕТКУ

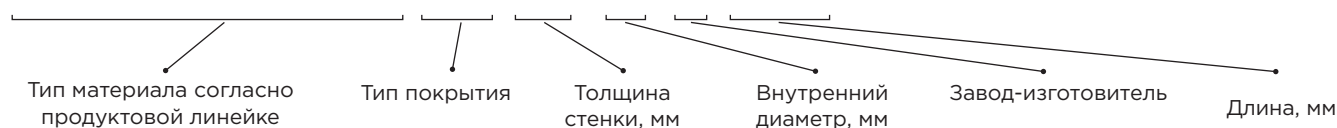
ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ **МАТОВ, ПЛИТ**

ISOTEC Прошивной мат80-СМ-50/Ч-1000×4000



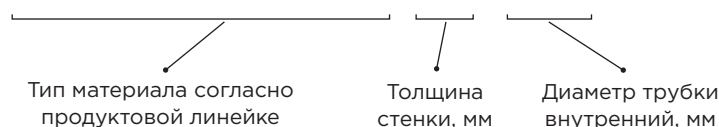
ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ **ЦИЛИНДРОВ**

ISOTEC Цилиндр-АЛ-20×18/Ч-1200



ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ **ТРУБОК**

ISOTEC FLEX EF-06×028



ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ **ЛИСТОВ**

ISOTEC FLEX EF-СК-19-1000/6



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
Т	Стеклохолст
СМ	Сетка стальная
СМК	Сетка стальная коррозионно-стойкая

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»





В «Сен-Гобен» в России и СНГ работает более **1 900 сотрудников**. За 2020 год прибыль компании возросла на 10 % в абсолютном выражении по сравнению с прошлым годом. За время **30-летней деятельности** в России общий объем инвестиций в российскую экономику превысил **400 миллионов евро**.

Компания производит и продает высококачественные материалы и инновационные решения для строительной отрасли: изоляция **ISOVER**, **ISOTEC**, **ISOROC**, гипсовые плиты **GYPROC**, сухие строительные смеси **VETONIT**, акустические потолки и панели **ECOPHON**.

У «Сен-Гобен» **11 действующих заводов** в кластере Россия и страны СНГ:

- 3 завода по производству теплоизоляционных материалов ISOVER, ISOTEC, ISOROC (г. Егорьевск, Московская область, г. Челябинск, г. Тамбов);
- 4 завода по производству сухих строительных смесей VETONIT (г. Егорьевск, Московская область, г. Арзамас, Нижегородская область, г. Полевской, Свердловская область, г. Невинномысск, Ставропольский край);
- завод по производству гипсовых плит GYPROC (д. Гомзово, Павловский район, Нижегородская область);
- Завод по производству гипсовых сухих строительных смесей и гипсовых строительных плит в г. Тараз, Казахстан;
- завод полного цикла ООО НПФ «Адгезив» по производству полиуретановых, эпоксидных и гибридных композиций, изделий из полиуретановых эластомеров (г. Владимир);
- совместное предприятие компаний Trakya Cam Sanayii A.Ş. (долевое участие в проекте — 70 %) и «Сен-Гобен» (долевое участие в проекте — 30%) по производству плоского стекла (СЭЗ «Алабуга», Республика Татарстан).

30 лет

В РОССИИ

В ШТАТЕ

БОЛЕЕ
1900 ЧЕЛ.



Начиная с 2012 года «Сен-Гобен» активно развивает **исследования и разработки в России:**

- в ноябре 2013 года компания открыла свой инновационный учебный центр «Академия Сен-Гобен», уникальный как по своей образовательной концепции, так и с точки зрения подхода к реконструкции центра;
- в октябре 2015 года «Сен-Гобен» открыл свой первый на территории России Центр исследований и разработок. С 2016 года на базе Центра проводятся и фундаментальные исследования;
- с 2004 года компания «Сен-Гобен» лидирует в разработках в области цифрового моделирования и BIM (Building Information Modeling);
- в 2020 портфель компании был дополнен научной базой ООО НПФ «Адгезив» в области полиуретановых материалов и строительной химии.

isotec

ISOVER
SAINT-GOBAIN

ISOROC

Gyproc
SAINT-GOBAIN

vetonit
SAINT-GOBAIN

ISOTEC — единственный в России производитель технической изоляции из минеральной ваты как на основе кварцевого сырья, так и на основе расплава базальтовых пород, а также вспененного каучука.

Широкий ассортимент продукции **ISOTEC** включает плиты, маты и цилиндры из каменного волокна и волокна из кварца разных размеров и с разными покрытиями, а также листы и трубки с различным покрытием из вспененного каучука **ISOTEC FLEX**. Продукция **ISOTEC** применяется в различных отраслях: в промышленности, системах ОВК, а также хозяйственно-бытовом оборудовании, легковых и грузовых автомобилях и железнодорожном транспорте.

ISOTEC необходим везде, где требуется свести потери тепла к минимуму, снизить потребление энергии, обеспечить огнезащиту конструкций, гарантируя при этом нужный уровень комфорта, стабильность и безопасность работы оборудования.

ISOVER — крупнейший производитель минераловатной изоляции как на основе кварца, так и на основе базальта. Продукция **ISOVER** обеспечивает эффек-

тивную защиту от холода и шума, повышает комфорт и энергоэффективность дома, сокращает затраты на его эксплуатацию. Материалы **ISOVER** являются безопасными для здоровья человека и окружающей среды и сертифицированы для применения даже в детских и медицинских учреждениях.

ISOROC — производитель тепло- и звукоизоляции с 20-летним опытом на российском рынке. Занимает одну из лидирующих позиций по производству теплоизоляции в России.

GYPROC — крупнейший в мире производитель гипсовых строительных плит и специальных листов, смесей на основе гипса, а также потолочных систем и аксессуаров для быстрого и качественного монтажа.

VETONIT — лидер по разработке системных решений для ремонта и нового строительства. Сейчас в России работает три завода по производству сухих смесей и строительной химии под маркой **VETONIT**: в Нижегородской, Свердловской и Московской областях. В г. Егорьевске также расположен крупнейший в Европе центр исследования и развития продукции.



НАШИ МАТЕРИАЛЫ ПОДОХОДЯТ ДЛЯ ЭКОЛОГИЧНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



ISOTEC разрабатывает эффективные теплоизоляционные и звукоизолирующие материалы для энерго-сберегающего строительства, обеспечивает безопасность и комфорт пользователям и помогает защитить окружающую среду.

Материалы и решения «Сен-Гобен» позволяют набирать зданиям дополнительные баллы при сертификации по зеленым стандартам.

Многие наши материалы имеют экологическую декларацию EPD.

Что такое EPD?

EPD (Environment product declaration) — это экологическая декларация продукции, в которой представлены количественные показатели общего воздействия продукта/материала на окружающую среду в процессе всего жизненного цикла продукта.

Для чего она нужна?

С помощью EPD мы даем потребителю возможность сделать объективный выбор при покупке материала. Подготовка и публикация декларации может побудить

всех производителей строительных материалов раскрывать информацию о воздействии их продукции на окружающую среду, а также будет стимулировать процессы совершенствования продуктов, минимизируя их влияние на экологию и нашу среду обитания.

Применение материалов «Сен-Гобен» позволяет получать дополнительные баллы при сертификации зданий по основным добровольным системам сертификации: LEED, BREEAM, HQE, DGNB и др.

Каким образом оценивается влияние продуктов на окружающую среду?

Для этого собираются данные об использовании ресурсов, потреблении энергии, воды, типе упаковки, количестве производственных отходов, а также анализируются экологические, качественные и эксплуатационные характеристики теплоизоляции ISOTEC, способы транспортировки и утилизации. Оценка производится аккредитованными экспертами по методике ISO 14025.



Повышение энергоэффективности любого производства является комплексной задачей, решение которой начинается с первичного сбора и анализа информации о текущем энергопотреблении, причинах энергопотерь, эффективности теплоизоляционных мероприятий и материалов.

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» предлагает сервис в области проведения энергоаудитов оборудования и трубопроводов. Цель данных аудитов заключается в выявлении фактических теплопотерь оборудования и трубопроводов, а также в поиске возможных решений, способствующих их сокращению.

В процессе энергоаудита проводится тепловизионное обследование, выявляются дефекты изоляционного материала, а также теплопотери через теплоизоляционный слой и неизолированные участки. По результатам энергоаудита заказчику предоставляется расчет текущих энергопотерь анализируемых конструкций, предлагаются варианты решений, направленных на улучшение энергетической ситуации, выполняется расчет срока возврата инвестиций от реализации мероприятий, направленных на снижение энергопотерь.

Выезд сертифицированных специалистов теплового неразрушающего контроля ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» со специализированным поверенным контрольно-измерительным оборудованием осуществляется на безвозмездной основе по предварительному согласованию с заказчиком.

ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» берет на себя обязательства о неразглашении результатов энергоаудита третьим лицам для сохранения коммерческой тайны заказчика.



Оставьте заявку на проведение энергоаудита вашего предприятия



Сервисы для проектировщиков, архитекторов и застройщиков

Сервис для проектировщиков:

- каталог готовых систем материалов «Сен-Гобен» для ваших задач;
- информационное моделирование зданий BIM;
- АТР — все технические решения и чертежи в одном месте;
- 3D-модели;
- помощь специалистов в выборе систем для проектных решений;
- обучение работе с материалами.



Теплотехнический калькулятор:

- быстрый и простой расчет необходимого количества материала;
- типовые схемы удобно модифицировать под текущий проект;
- обширная база материалов для нестандартных конструктивных решений;
- возможность выгрузки протокола расчета в PDF.



ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус»

107061 • Москва • Преображенская пл. • д. 8 • БЦ «ПРЕО 8» • 19 этаж
Тел.: +7 495 228 81 10

Контактная информация по ответственным менеджерам в регионах:

Москва, 107061

Преображенская пл., д. 8
Тел.: +7 495 228 81 10

Новосибирск, 630132

Нарымская ул. д. 27, эт. 12
Моб.: +7 913 370 49 07

Самара, 443013

Московское шоссе, д. 17,
13 этаж, оф. 1306
Тел.: +7 917 112 50 90

Санкт-Петербург, 190103

10-я Красноармейская ул.,
д. 22, литера А, 3-й этаж
Тел.: +7 812 384 17 18

Казань, 420061

Николая Ершова ул., д. 1а
Тел.: +7 910 130 50 67

Екатеринбург, 620100

БК «Квартал», ул. Сибирский тракт,
дом 12, здание №2, офис 301/1
Тел.: +7 912 299 73 00
+7 912 220 67 63

**Краснодар, Ростов-на-Дону,
Волгоград, Воронеж, Белгород**

Тел.: +7 910 281 60 25
+7 919 540 03 20

Нижний Новгород, 603000

ул. М. Горького, 195,
БЦ «ПентХаусПалас», 9 эт.
Тел.: +7 910 130 50 67

Владивосток

Тел. +7 984 146 37 31

www.isotecti.ru

