

## Технический лист №1.03

04.2016

### PIR -плита PirroStucco

ТУ 5768-001-09151858-2015

#### ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ:



**PirroStucco** – термоизоляционная плита на основе жесткого пенополиизоцианурата (PIR) с облицовками из стеклохолста с минеральным связующим. Плита имеет облицовки с обеих сторон.

Стеклохолст обеспечивает штукатурной смеси, наносимой на плиту со стороны улицы, великолепные показатели адгезии, а также гарантирует надежное сцепление клеевой смеси с поверхностью плиты со стороны несущего слоя стены. Плита имеет высокие показатели прочности на отрыв

облицовок.

Благодаря специальной перфорации облицовки, термоизоляционные плиты PirroStucco обладают более высоким коэффициентом паропроницаемости, повышая долговечность штукатурного фасада.

Пенополиизоцианурат обладает низкой теплопроводностью, позволяя значительно уменьшить требуемую толщину утеплителя, что в свою очередь уменьшает объемы транспортировки, подъема и монтажа (до 80% меньше минераловатной и полистирольной теплоизоляции).

В отличие от полистирольных утеплителей не требуется ошкуривание поверхности плиты перед нанесением базового слоя штукатурки. Для утепления фасадов применяются плиты с профилировкой торцов «шип-паз», благодаря которой плиты обладают эффектом самовыравнивания.

После монтажа плит отсутствует необходимость в механической обработке неровных стыков, характерных для непрофилированных пенопластов.

При работе с плитой не образуется волокнистая пыль, не требуется специальная защита органов дыхания.

Для штукатурных фасадов применяются плиты размером 1200x600мм. Размеры и вес плиты обеспечивают повышенное удобство работы на строительных лесах.

PIR-плита PirroStucco обладает высокими огнестойкими свойствами: пенополиизоцианурат не поддерживает горение, не распространяет пламя, не плавится и не образует горящих капель расплава, что актуально для утепления вертикальных поверхностей.

При использовании плит в плоских кровлях по профнастилу или бетонному основанию применяется клеевой способ крепления с применением жидкого битума, с укладкой плит в один слой. Применяются плиты с профилировкой «четверть».

Низкая плотность материала сокращает нагрузки на каркас существующего здания, снижает материалоемкость проектируемых несущих конструкций. Применяемые плиты размерами 2400x1200мм, а также 1200x1200мм способствуют увеличению производительности и сокращению сроков строительства.

Благодаря высокой прочности плит PirroStucco на сжатие разрешается перемещение рабочих по ним в процессе укладки, а также обслуживающего персонала в процессе эксплуатации. В отличие от волокнистой изоляции, плита не теряет своих теплофизических и механических свойств.

#### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Плита PirroStucco предназначена для устройства теплоизоляционного слоя в тонкослойных штукатурных фасадах. Применяется для утепления стен изнутри под оштукатуривание, для изоляции чердачных и межэтажных перекрытий, в полах, в том числе в системах теплых полов. Применяется в плоских крышах промышленных, общественных и других объектов с кровельным ковром на основе битумной или полимерной гидроизоляции клеевого способа крепления, в том числе в эксплуатируемых кровлях.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ:

Характеристика	Описание	Ед.изм.	Значение	Метод испытания/ Стандарт									
Облицовки	Верхняя облицовка: стеклохолст Нижняя облицовка: стеклохолст	-	-	ТУ 5768-001-09151858-2015									
Профилировка торцов плит	Профилирование по периметру "шип-паз" (для толщин $\geq 50$ мм)	мм	10 (глубина)	ТУ 5768-001-09151858-2015									
	Профилирование по периметру "четверть" (для толщин $\geq 30$ мм)	мм	15 (глубина)										
	Без профилирования	-	-										
Размеры плит	Толщина	мм	30..250	ГОСТ 17177-94, ТУ 5768-001-09151858-2015									
	Ширина x Длина	мм	1200x600, 1200x1200, 1200x2400										
	Дискретность значений толщин	мм	10	ТУ 5768-001-09151858-2015									
Плотность	Изоцианурат без облицовок, $\rho$	кг/м <sup>3</sup>	31 $\pm$ 2	ГОСТ 17177-94									
Водопоглощение	При полном погружении, по объему, Wп	%	<1,0	ГОСТ 17177-94									
Коэффициент теплопроводности	Изоцианурат без облицовок, $\lambda_{25}$	Вт/м·К	0,023	ГОСТ 7076-99									
	Изоцианурат без облицовок, $\lambda_A$	Вт/м·К	0,024	ГОСТ 7076-99, ГОСТ 24816-81, СП 23-101-2004									
	Изоцианурат без облицовок, $\lambda_B$	Вт/м·К	0,025										
Расчетные данные для условий эксплуатации А													
Толщина плиты, мм	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Термическое сопротивление $R_t=d/\lambda_A$ , м <sup>2</sup> ·К/Вт	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,42	5,83	6,25
Коэффициент теплопередачи $K=1/R_t$ , Вт/м <sup>2</sup> ·К	0,8	0,6	0,48	0,40	0,34	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16
Расчетные данные для условий эксплуатации Б													
Толщина плиты, мм	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Термическое сопротивление $R_t=d/\lambda_B$ , м <sup>2</sup> ·К/Вт	1,20	1,60	2,00	2,40	2,80	3,20	3,6	4,00	4,40	4,80	5,20	5,60	6,00
Коэффициент теплопередачи $K=1/R_t$ , Вт/м <sup>2</sup> ·К	0,83	0,63	0,50	0,42	0,36	0,31	0,28	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18	0,17
Коэффициент паропроницаемости	Изоцианурат без облицовок, $\mu$					мг/(м·ч·Па)		0,026		ГОСТ 25898-2012			
Сопротивление паропроницаемости	Для каждого слоя облицовки, R					(м <sup>2</sup> ·ч·Па)/мг		0,24		ГОСТ 25898-2012			
Прочность плиты	На сжатие при 10%-ной деформации, $\sigma_{10}$					кПа (кг/см <sup>2</sup> )		$\geq 120$ (1,2)		ГОСТ 17177-94			
	При изгибе, $\sigma_i$					кПа (кг/см <sup>2</sup> )		$\geq 350$ (3,5)		ГОСТ 17177-94			
	При растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, $\sigma_p$					кПа (кг/см <sup>2</sup> )		$\geq 180$ (1,8)		ГОСТ EN 1607-2011			
Показатели пожарной опасности	Группа горючести (Класс опасности)					-		Г2 (КМ4)		ГОСТ 30244-94 (ФЗ №123)			
Температурный диапазон эксплуатации						°С		-70..+120		ТУ 5768-001-09151858-2015			

### **УПАКОВКА:**

Плиты упакованы в пачки высотой до 600мм и обтянуты термоусадочной полиэтиленовой пленкой. Пачки складываются в паллеты высотой до 2400мм. Каждый паллет имеет на дне приклеенные опоры для работы вилочного погрузчика. Каждая пачка и паллет снабжены маркировочной этикеткой.

### **ТРАНСПОРТИРОВКА:**

В крытых транспортных средствах в горизонтальном положении. Размеры упаковок подобраны оптимально под стандартные внутренние габариты кузова автомобильного транспорта. Загрузка и перевозка должны отвечать требованиям действующих Правил перевозки грузов для соответствующих видов транспорта.

### **ХРАНЕНИЕ:**

Плиты хранить на складе или горизонтальной площадке, закрытой от осадков и прямого воздействия солнца. Обеспечить требования пожарной безопасности. Плиты рекомендуется хранить в заводской упаковке.

При складировании пачками без устройства опорных брусков следует проверить отсутствие острых выступов на опорной поверхности.

### **ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ:**

При устройстве штукатурных фасадов: согласно СТО 7713744622-001-2014 «Материалы для проектирования и чертежи узлов», технологических указаний в руководствах по монтажу тонкослойных штукатурных фасадов производителя штукатурно-клеевых смесей.

При устройстве плоской крыши - согласно «ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЕ на устройство крыши с применением системы ПИР-Кровля Sika», инструкции по применению системных материалов Sika.