

## PIR-плита Pirro®Interior

ТУ 22.21.41-007-09151858-2019 изм. 1

### ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ:



**PirroInterior** – теплоизоляционная плита из жесткого пенополиизоцианурата (PIR) с двухсторонней облицовкой из крафт-бумаги. Пенополиизоцианурат представляет собой полимерный материал группы реактопластов с закрытоячеистой структурой. Структура PIR представляет собой систему замкнутых сшитых ячеек, в силу чего материал приобретает высокую механическую прочность.

Ячейки пены заполнены вспенивающим перманентным газом с низкой теплопроводностью, что обеспечивает плитам PIR высокое термическое сопротивление и наименьшую толщину теплоизоляционного слоя в

конструкции.

Благодаря особому химическому строению и компонентному составу утеплитель отличается стабильностью свойств, обладает устойчивостью к химическому воздействию и стойкостью к повышенным температурам.

При воздействии открытого пламени PIR обугливается и формируется защитный слой в виде углеродной "корки", которая блокирует воздействие огня на неповрежденную часть утеплителя.

PIR-плита PirroInterior предназначена как для установки между несущих элементов ограждающей конструкции, так и для устройства сплошного теплоизоляционного слоя. Способ крепления плиты – механический, с помощью крепежных элементов под соответствующее основание (дерево, бетон и т.д.).

Для применения в качестве среднего слоя трехслойных стеновых панелей рекомендуются плиты с профилировкой четверть для обеспечения высокого качества стыков плит и отсутствия мостиков холода после заливки.

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

Плита PirroInterior применяется для утепления полов в складах-холодильниках, в качестве сердечника в трехслойных железобетонных стеновых панелях (заводы ЖБИ) и монолитных железобетонных стенах цокольных этажей жилых домов.

Применяется в малоэтажном строительстве для утепления полов по грунту, чердачных перекрытий, утепления мансардных этажей, для внутренней теплоизоляции стен под сухую отделку (гипсокартон, вагонка и пр.), в том числе при доутеплении стен изнутри, для утепления полов, в том числе в системах теплых полов под стяжку.

### УПАКОВКА:

Одинарная упаковка: плиты упакованы в паллеты высотой до 2400 мм.

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

### 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 следует хранить в заводской упаковке.

### ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ:

Согласно СТО 7713744622-001-2014 «Стены, покрытия, полы, чердачные перекрытия, балконы, фундаменты мелкого заложения и перегородки зданий с применением теплоизоляционных плит «PIRRO®», Инструкции по устройству полов охлаждаемых и других помещений с теплоизоляционным слоем плит PIRRO и общих рекомендаций производителя.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ:

| Характеристика  | Описание   | Ед. изм.                  | Значение  | Метод испытания/<br>Стандарт   |      |      |      |      |      |      |
|---|--|---------------------------|---|--|------|------|------|------|------|------|
| Облицовки   | Верхняя и нижняя облицовки:<br>бумага  | -                         | -   | ТУ 22.21.41-007-09151858-2019 изм. 1   |      |      |      |      |      |      |
| Линейные размеры плит и профилировка торцов                                       | Тип I (прямой)<br>Толщина от 30 мм до 120 мм*<br>Ширина x Длина  | мм                        | 1200x2400<br>1200x1200                                | ГОСТ EN 822-2011,<br>ГОСТ EN 823-2011,<br>ГОСТ Р 56590-2016,<br>ТУ 22.21.41-007-09151858-2019 изм. 1 |      |      |      |      |      |      |
|   | Тип L (четверть 15 мм),<br>Толщина от 40 мм до 120 мм*<br>Ширина x Длина<br>номинальный размер<br>(размер в чистоте) | мм                        | 1200x2400<br>(1185x2385),<br>1200x1200<br>(1185x1185) |  |      |      |      |      |      |      |
|   | Класс по предельному отклонению  | мм                        | T3 t ≤ 40 мм<br>T2 t ≥ 50 мм                          |  |      |      |      |      |      |      |
| Теплопроводность  | Плита PIR, λ <sub>10</sub>   | Вт/м·К                    | 0,023   | ГОСТ 7076-99   |      |      |      |      |      |      |
|   | Плита PIR, λ <sub>A</sub>  | Вт/м·К                    | 0,024   | ГОСТ 7076-99,<br>ГОСТ 24816-81,<br>СП 23-101-2004  |      |      |      |      |      |      |
|   | Плита PIR, λ <sub>B</sub>  | Вт/м·К                    | 0,025   |  |      |      |      |      |      |      |
| Расчетные данные для условий эксплуатации А                                       |  |                           |   |  |      |      |      |      |      |      |
| Толщина плиты, мм   | 30   | 40                        | 50  | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |
| Термическое сопротивление R <sub>t</sub> =d/λ <sub>A</sub> , 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 |
| Коэффициент теплопередачи K=1/R <sub>t</sub> 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 |
| Расчетные данные для условий эксплуатации Б                                       |  |                           |   |  |      |      |      |      |      |      |
| Толщина плиты, мм   | 30   | 40                        | 50  | 60   | 70   | 80   | 90   | 100  | 110  | 120  |
| Термическое сопротивление R <sub>t</sub> =d/λ <sub>B</sub> , 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 |
| Коэффициент теплопередачи K=1/R <sub>t</sub> 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 |
| Плотность   | Пенополиизоцианурат без облицовок, ρ   | кг/м <sup>3</sup>         | 31±2  | ГОСТ 17177-94  |      |      |      |      |      |      |
| Деформация  | При заданных значениях сжимающей нагрузки и температуры  | %<br>уровень              | ≤ 5<br>DLT2(5)  | ГОСТ EN 1605-2011,<br>ГОСТ Р 56590-2016  |      |      |      |      |      |      |
| Стабильность размеров   | При заданных значениях температуры и влажности   | уровень                   | DS(-20,0)2<br>DS(70,90)3                              | ГОСТ EN 1604-2011,<br>ГОСТ Р 56590-2016  |      |      |      |      |      |      |
| Водопоглощение  | При длительном частичном погружении, W <sub>lp</sub>   | кг/м <sup>2</sup>         | ≤ 0,2   | ГОСТ EN 12087-2011   |      |      |      |      |      |      |
|   | При кратковременном частичном погружении, W <sub>sp</sub>  | кг/м <sup>2</sup>         | ≤ 0,4   | ГОСТ EN 1609-2011,<br>метод А  |      |      |      |      |      |      |
| Паропроницаемость   | Пенополиизоцианурат без облицовок, μ   | мг/<br>(м·ч·Па)           | ≤ 0,05  | ГОСТ 25898-2012  |      |      |      |      |      |      |
| Прочность плиты   | На сжатие при 10%-ной деформации, σ для плит толщиной:<br>≤ 40 мм<br>≥ 50 мм   | кПа (кг/см <sup>2</sup> ) | ≥ 120 (1,2)<br>≥ 150 (1,5)                            | ГОСТ EN 826-2011   |      |      |      |      |      |      |
|   | При растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям, σ <sub>p</sub> толщиной:<br>≤ 50 мм<br>≥ 60 мм                  | кПа (кг/см <sup>2</sup> ) | ≥ 80 (0,8)<br>≥ 60 (0,6)                              | ГОСТ EN 1607-2011  |      |      |      |      |      |      |
| Пожарно-технические характеристики  | Группа горючести<br>Группа воспламеняемости<br>Группа дымообразующей способности<br>Группа токсичности               | -                         | Г4,<br>В3,<br>Д2,<br>Т2                               | ГОСТ 30244-94,<br>ГОСТ 30402-96,<br>ГОСТ 12.1.044-89, п. 4.18, ГОСТ 12.1.044-89, п. 4.20             |      |      |      |      |      |      |
| Температурный диапазон эксплуатации   |  | °С                        | -70 ..+110  | ТУ 22.21.41-007-09151858-2019 изм. 1   |      |      |      |      |      |      |

\* - по согласованию с Покупателем возможно изготовление плит в толщинах кратно 5 мм.

КОДЫ КЛАССИФИКАТОРОВ:

ОКПД2: 22.21.41.110,

ТН ВЭД: 39 21 13 000 00



АРХИТЕКТОРАМ/ПРОЕКТИРОВЩИКАМ



ДОКУМЕНТЫ



ФОТО

