

Утверждаю:

Директор по продажам

ЗАО «Минеральная Вата»



М. Г. Тарасов

14.10.2014

Технологический регламент № 01-12-14

Монтаж огнезащиты для железобетонных конструкций из плит теплоизоляционных из каменной ваты ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-457557203-14.

Разработано:

Специалист по развитию направления

ЗАО «Минеральная Вата»



А. В. Фомичев

14.10.2014

1. Назначение системы. Повышение предела огнестойкости железобетонных конструкций.

Система огнезащиты железобетонных плит перекрытий решает задачу сохранения целостности конструкции, ее несущей и изоляционной способности.

2. Состав технологического регламента.

В состав технологического регламента входит описание исходных материалов и оборудования для монтажа системы огнезащиты железобетонных плит перекрытий, описание технологических процессов при монтаже, принципиальная схема устройства системы огнезащиты.

3. Характеристики исходных материалов

3.1. Огнезащитная плита ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-457557203-14.

Огнезащита выполняется из теплоизоляционных плит из каменной ваты ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-457557203-14 производства компании ROCKWOOL RUS Group – ЗАО «Минеральная Вата».

Изготовители:

ЗАО «Минеральная Вата» (ЗАО «Минвата»); адрес: 143980, Россия, Московская область, г. Железнодорожный, ул. Автозаводская, д. 48а.

ООО «Роквул-Урал»; адрес: 457100, Россия, Челябинская область, г. Троицк, Южный промышленный район.

Характеристики огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д:

- плотность: плиты имеют переменную плотность, основную защитную нагрузку несет на себе слой плотностью 100 кг/м^3 толщиной 30 мм, функции тепло- и звукоизоляции выполняет слой плотностью 50 кг/м^3 толщиной от 50 до 170 мм;
- прочность при растяжении перпендикулярно лицевым поверхностям не менее 3 кПа;
- теплопроводность при 10°C не более $0,034 \text{ Вт/м}^*\text{K}$;
- стандартные размеры плит ФТ БАРЬЕР Д $1000 \times 600 \times 80 \dots 200$ мм с шагом 10 мм по толщине и $1200 \times 1000 \times 80 \dots 200$ мм с шагом 10 по толщине. По согласованию с клиентом возможно производство плит других линейных размеров.

3.2. Материалы для крепления огнезащитных плит.

Для крепления огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д к железобетонным плитам перекрытий применяют стальной анкер Termoclip Стена-4 ТУ 2291-002-14174198-2006 в комплекте со стальным тарельчатым держателем Termoclip Стена-4 производства компании ООО «ПК-Термоснаб» или стальной анкер IDMS в комплекте со стальным тарельчатым держателем IDMS-T производства компании Hilti.

Кроме того для монтажа потребуется перфоратор одной из марок: ТЕ 2, ТЕ 4, ТЕ 6, ТЕ 7 производства компании Hilti или аналогичный, бур марки ТЕ-СХ 8/22 диаметром 8 мм или аналогичный, рулетка, монтажный нож ROCKWOOL или ножовка, молоток или кувалда массой не более 800 г для установки анкеров.

3.3. Условия хранения и эксплуатации элементов огнезащиты.

Плиты ФТ БАРЬЕР Д должны храниться на закрытых складах или в открытых под навесом, в упакованном виде, в горизонтальном положении.

Условия и сроки хранения:

- А. Кратковременное хранение на открытом складе: не более 3 месяцев;
- В. Хранение на закрытом складе, не более 12 месяцев;



С. Долгосрочное хранение на открытом складе, при условии: защиты продукции упаковочной пленкой или капюшоном (толщина пленки более 70 мкм) и естественной вентиляции упакованной единицы, не более 12 месяцев.

В том случае, если условия кратковременного хранения упакованной единицы на открытом складе были изменены (перемещение на закрытый склад или дополнительная защита упаковочной пленкой/капюшоном, см. пункт «В» и «С»), допускается дополнительное хранение не более 6 месяцев.

Стальные анкеры в комплекте с тарельчатым держателем должны храниться на закрытых складах, в упакованном виде при относительной влажности воздуха не выше 60%. При хранении следует избегать резких перепадов температур и влажности воздуха во избежание образования и последующего намокания упаковки. При соблюдении вышеуказанных условий срок хранения не ограничен.

4. Описание технологического процесса.

4.1. Подготовка основания к монтажу.

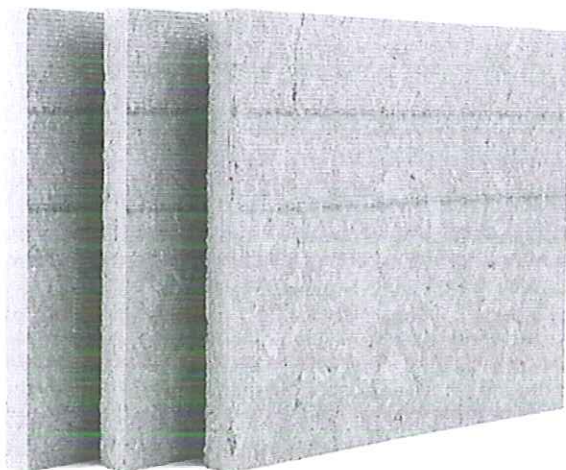
Поверхность защищаемой железобетонной плиты необходимо зачистить от неровностей, мешающих плотному прилеганию огнезащитной плиты, и обеспылить при помощи щетки с металлическим ворсом.

4.2. Подготовка покрытия из огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-456556203-14 и элементов ее крепления.

Раскрой плит из каменной ваты ФТ БАРЬЕР Д осуществляется ножом ROCKWOOL. Предварительно необходимо тщательно выверить размер раскраиваемых элементов во избежание неплотной подгонки и образования щелей при монтаже огнезащитных плит.

4.3. Монтаж огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-456556203-14.

Для удобства монтажа лицевая поверхность (плотный защитный слой) плиты ФТ БАРЬЕР Д маркируется двумя темными полосами.



Приложить плиту ФТ БАРЬЕР Д к защищаемой железобетонной поверхности и пробурить 5 (для плиты 1000х600 мм) или 9 (для плиты 1200х1000 мм) отверстий для монтажа анкеров (количество точек крепления на 1м² составляет 8,4 шт. для плиты 1000х600 мм и 7,5 шт. для плиты 1200х1000 мм). Длина анкера должна соответствовать толщине изоляции, приведенной в таблице:

Толщина изоляции, мм	30-50	60-80	90-110	120-140	150-170	180-200
Длина анкера, мм	80	110	140	170	200	250



Бурение отверстий необходимо производить перпендикулярно плоскости несущего основания, глубина отверстия должна быть на 3-5 мм больше рекомендуемой (минимальная глубина погружения анкеров для огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д в бетон 30 мм). При выполнении бурения необходимо обращать внимание на равномерность погружения бура в тело бетона. В случае неравномерности хода бура, необходимо убедиться в отсутствии пустот в теле бетона. При обнаружении пустот и раковин рекомендуется прекратить бурение и выполнить отверстие в другом месте. При повторном бурении ближайшее отверстие должно находиться на расстоянии не менее глубины отверстия и не менее 5 номинальных диаметров используемого бура. После бурения отверстие необходимо очистить с помощью продувки ручным насосом или компрессором.

Анкер устанавливается в пробуренное отверстие с надетым на него тарельчатым держателем и забивается молотком. Удары молотка должны быть достаточными для заглублиения анкера, но не приводить к его деформации. Огнезащитная плита ФТ БАРЬЕР Д должна быть прочно зафиксирована тарельчатым держателем и плотно прилегать к защищаемой поверхности.

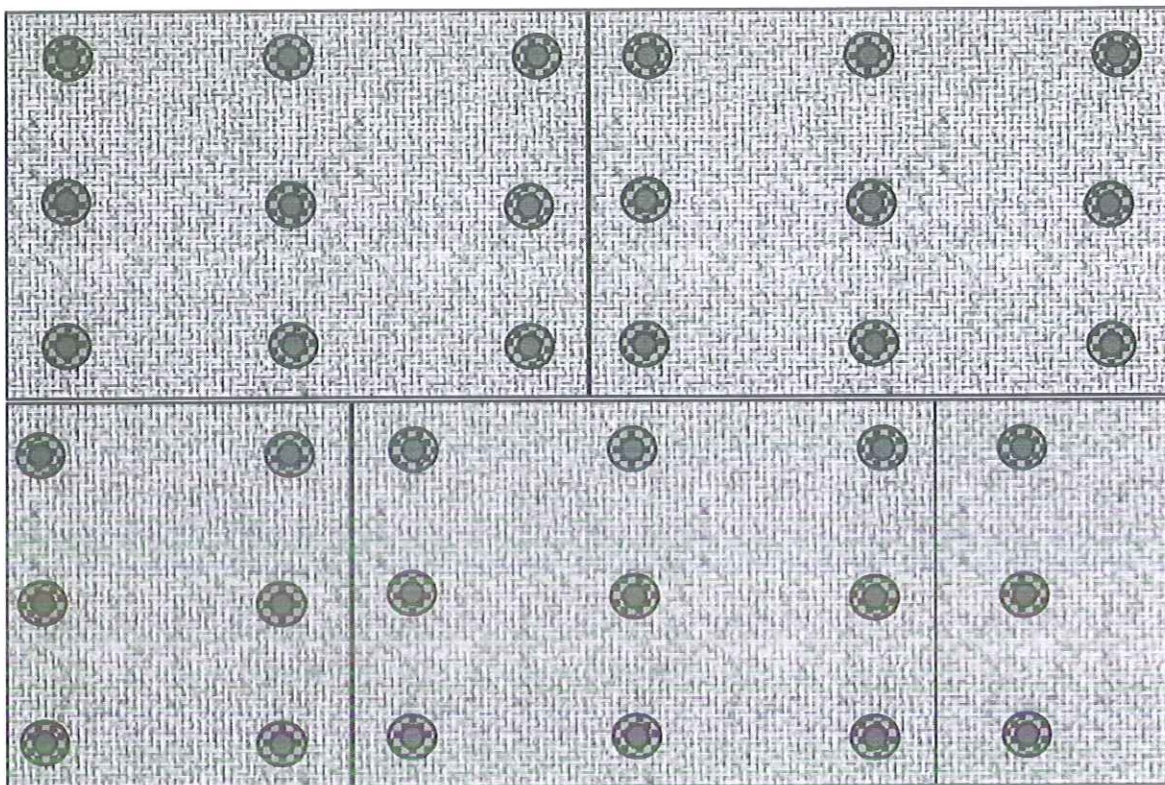
ВНИМАНИЕ: не допускается заглублиение тарельчатого держателя в теплоизоляционную плиту. Это может привести к преждевременному разрушению материала при огневом воздействии.

После установки всех плит на них может быть нанесено структурное декоративное покрытие ФТ Декор.

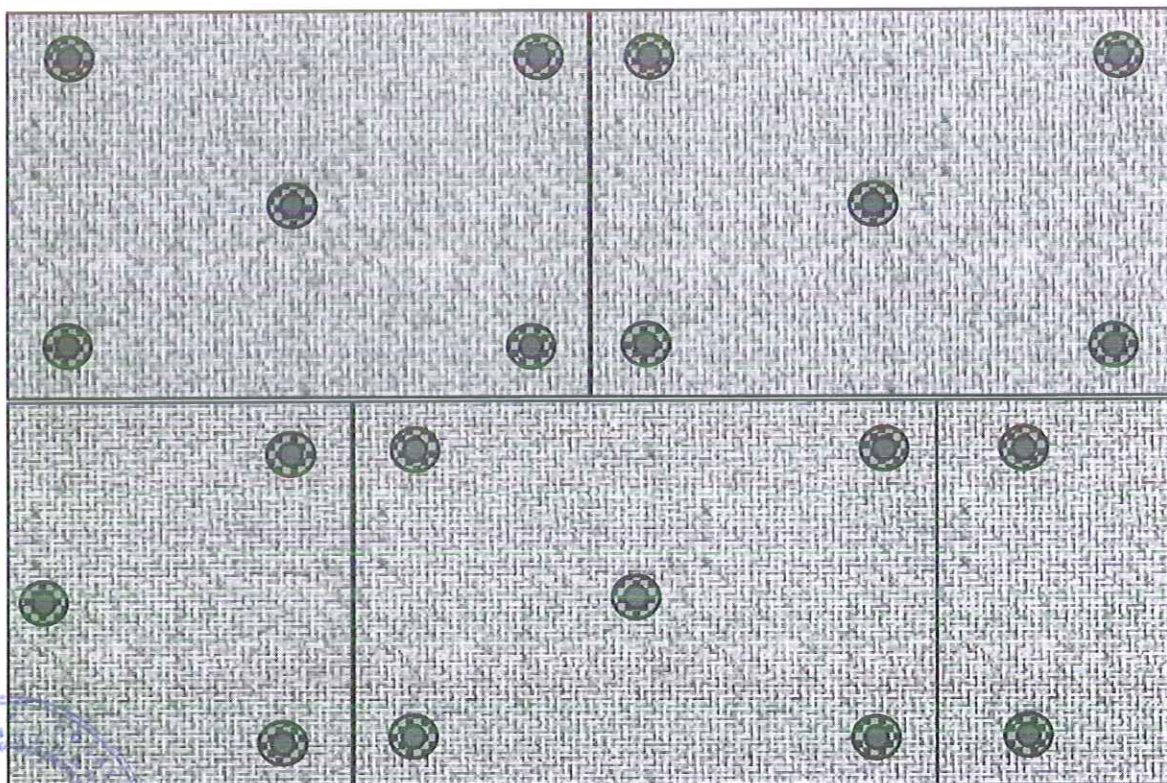


4.4. Принципиальная схема монтажа огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-456556203-14.

Для плит ФТ БАРЬЕР Д размером 1200x1000 мм



Для плит ФТ БАРЬЕР Д размером 1000x600 мм



5. Контроль качества огнезащитного покрытия из плит ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-456556203-14.

Контроль качества огнезащитного покрытия осуществляется визуально. Плиты ФТ БАРЬЕР Д должны плотно прилегать друг к другу без образования щелей и зазоров на стыках. Поверхность плит должна быть ровной, не содержать задигов и сколов на углах. Рекомендуемая частота проверки – не реже одного раза в год.

При обнаружении повреждений в огнезащитной плите ФТ БАРЬЕР Д необходимо произвести ее демонтаж и замену. После демонтажа плиты соблюдать порядок действий согласно пункту 4.3. настоящего регламента.

Идентификация огнезащитных плит ФТ БАРЬЕР Д от других теплоизоляционных плит осуществляется наличием подтверждающих документов (накладные, счета-фактуры).

6. Рекомендуемые средства индивидуальной защиты при производстве работ с плитами огнезащитными ФТ БАРЬЕР Д ТУ 5762-041-456556203-14.

При работе с продуктом рекомендуется использовать следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ), исходя из условий работы: специальная одежда (ГОСТ 27575-87 (для мужчин), ГОСТ 27574-87 (для женщин)), трикотажные перчатки (ГОСТ Р 12.4.246-2008), фильтрующая полумаска (респиратор) со средней эффективностью FFP2 (ГОСТ Р 12.4.191-2011), очки защитные (ГОСТ Р 12.4.230.1-2007). При выборе и правильной эксплуатации СИЗ руководствоваться информацией, полученной от производителя или продавца данного СИЗ. В работе применять только исправные инструменты и приспособления, соблюдать соответствующие требования безопасности норм и правил. Отходы, образованные в ходе работы, подлежат утилизации согласно требованиям соответствующего законодательства.

7. Условия транспортировки и хранения элементов системы огнезащиты железобетонных плит перекрытий.

Плиты FT Barrier D должны храниться на закрытых складах или в открытых под навесом, в упакованном виде, в горизонтальном положении.

Условия и сроки хранения:

- D. Кратковременное хранение на открытом складе: не более 3 месяцев;
- E. Хранение на закрытом складе, не более 12 месяцев;
- F. Долгосрочное хранение на открытом складе, при условии: защиты продукции упаковочной пленкой или капюшоном (толщина пленки более 70 мкм) и естественной вентиляции упакованной единицы, не более 12 месяцев.

В том случае, если условия кратковременного хранения упакованной единицы на открытом складе были изменены (перемещение на закрытый склад или дополнительная защита упаковочной пленкой/капюшоном, см. пункт «В» и «С»), допускается дополнительное хранение не более 6 месяцев.

Стальные анкеры в комплекте с тарельчатым держателем должны храниться на закрытых складах, в упакованном виде при относительной влажности воздуха не выше 60%. При хранении следует избегать резких перепадов температур и влажности воздуха во избежание образования и последующего намокания упаковки. При соблюдении вышеуказанных условий срок хранения не ограничен.

