УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «ТИЗОЛ»

_____ А.М.Мансуров

«25» 08 _____ 2022г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ
№ ТР 48588528-ЖБ-2022

на конструктивный способ огнезащиты железобетонных конструкций плитой «EURO-ЛИТ»

Разработал:
Зам. главного инженера по развитию

_____Е.Б. Кузнецов

Проверил
Главный инженер

_____ М.В. Орлов

Г. Нижняя Тура
2022 г.

Копия АО «ТИЗОЛ»

СОДЕРЖАНИЕ:.

1.	Назначение конструктивного способа огнезащиты.	3 стр.
2.	Компоненты системы, их характеристики.	3 стр.
3.	Технологический процесс подготовки и монтажа системы	4 стр.
4.	Условия и срок хранения компонентов..	4 стр.
5.	Контроль качества компонентов, системы	5 стр.
6.	Техника безопасности.	5 стр.
7.	Условия эксплуатации и гарантии на систему.	5 стр.
	Приложение	6 стр.

Копия АО «ТИЗОЛ»

1. Назначение конструктивного способа огнезащиты.

1.1. Настоящий технологический регламент распространяется на монтаж системы **«ET Бетон»** (далее «Система»), предназначенной для огне-теплозащиты, звукоизоляции и шумопоглащения железобетонных конструкций (далее «Конструкция») с повышением их огнестойкости до **REI 90 – 240** в зависимости от толщины изоляции (см. табл. 1). Система применяется для защиты стержневых и плоских, монолитных и пустотных конструкций.

Таблица 1

Марка изоляции	Плотность, кг/м^3	Толщина, мм	Предел огнестойкости, **REI** (мин)
«EURO-ЛИТ-80»	80	30	90
		40	120
		50	150
		60	180
		80	240

1.2. В случае использования системы в качестве не только огнезащиты, но и для дополнительной теплоизоляции конструкции, толщина плиты может быть увеличена в соответствии с теплотехническими расчетами и требованиями проектной документации.

2. Компоненты системы их характеристики

2.1. Основным компонентом системы являются плиты минераловатные огнезащитные теплоизоляционные «**EURO-ЛИТ-80»** ТУ 5762-011-08621635-2009 (с изм.1) (далее - плиты)

2.1.1. Технические характеристики плит:

- Объемная плотность 80 ±10кг/м3
- Теплопроводность 0,034 Вт/мК
- Предел прочности на отрыв слоев не менее 2кПа
- Предел прочности на сжати не менее 20кПА
- Водопоглащение по объему не более 1,5%
- Содержание органических веществ по массе не более 4%
- Класс пожарной опасности строительных материалов КМ 0 (НГ)
- Геометрические размеры: Толщина 30-220мм;
  Габариты 1000х500мм, 1000х600мм, 1200х1000мм.

Допускаются иные размеры по согласованнию с заказчиком.

2.1.2. Плиты изготавливаются без обкладки, в обкладке алюминиевой фольгой и стеклохолстом с одной стороны.

2.2. Плиты крепятся к бетонной поверхности крепежными металлическими анкерами в составе забивного элемента Ø 8мм и опорного диска Ø не менее 70мм, производства торговых марок HOLDEX, TERMOCLIP, HILTI.

2.2.1. Длина забивного элемента подбирается в соответствии с фактической толщиной плиты с учетом величины забивания в конструкцию не менее 30мм (см. табл.2)

2.2.2. Таблица №2 определят необходимые параметры элементов крепежных анкеров торговой марки HOLDEX в зависимости от толщины плиты.

Копия АО «ТИЗОЛ»

Таблица 2

Толщина плиты	Дюбель тарельчатый металлический **HOLDEX** типа **TMA**	Металлический диск **MDB**
30-50	8x80	0,5x80
60-80	8x110	
При дополнительной теплоизоляции		
90-110	8x140	
120-140	8x170	
150-170	8x200	
180-220	8x250	

2.2.3. В случае использования анкеров других торговых марок, их параметры выбираются по аналогии указанных в таблице №2

2.3. Алюминиевый, стеклотканевый или стеклохолстяной скотч служит для заклеивания торцевых стыков кашированных плит.

2.4. Легкие негорючие цементные и гипсовые штукатурки могут служить для наружной обработки волокнистой поверхности плит (по желанию заказчика).

3. Технологический процесс подготовки и монтажа системы.

3.1. Защищаемая поверхность конструкции должна быть очищена от грязи и прочих выступающих неровностей, мешающих плотному прилеганию огнезащитных плит.

3.2. Раскрой плит в зависимости от геометрических параметров защищаемой поверхности конструкции производится механическим (дисковые пилы, электролобзик) или ручным (нож, ножовка, струна) инструментом. Для более плотного прилегания смонтированных плит, следует соблюдать прямолинейность раскроя.

3.3. Раскроенную плиту плотно приложить к защищаемой поверхности конструкции.

3.4. С помощью перфоратора и бура Ø 8мм выполнить отверстия в теле конструкции сквозь приложенную плиту. Глубина бурения должна превышать на 5-10мм длину забивного элемента который будет находиться в теле конструкции. Количество и расположение отверстий в зависимости от размера плиты (см. Приложение). При бурении следует избегать попадания в стальную арматуру конструкции.

3.5. В подготовленные отверстия вставляются крепежные анкера. При помощи молотка или электрического ударного инструмента, анкера забиваются в тело конструкции. При этом опорный диск должен плотно прилегать к поверхности плиты, избегая чрезмерного уплотнения.

3.6. При монтаже плит, следует обеспечить плотное прилегание торцевых поверхностей.

3.7. По желанию заказчика, произвести наружное оштукатуривание некашированных плит (см. п.2.4). Условие не обязательно.

3.8. При использовании плит кашированных алюминиевой фольгой или стеклохолстом, торцевые стыки и опорные диски заклеиваются соответствующем скотчем (см. п.2.3) по желанию заказчика.

3.9. Алюминиевые поверхности перед проклейкой следует обеспылить и обезжирить. Проклейку проводить при положительной температуре.

3.10. Вследствие отсутствия жидких компонентов монтаж производится при любой температуре

4. Контроль качества компонентов, системы.

4.1. Провести визуальный осмотр плит подлежащих монтажу. Не допускаются механические повреждения (торцевые сколы и смятия, поверхностные раковины и т.п.).

4.2. Провести предмонтажную ревизию крепежных анкеров. В случае повреждения геометрических параметров произвести рихтовку.

Копия АО «ТИЗОЛ»

4.3. После монтажа плит, перед оштукатуриванием (см. п.3.7), проклейкой скотчем (см. п.3.8), последующей облицовкой произвести контроль торцевых стыков плит на предмет отсутствия зазоров.
4.4. Произвести контроль плотного прилегание опорных дисков к поверхности плит, без чрезмерного уплотнения.

5. Техника безопасности.

5.1. Компоненты системы конструктивной огнезащиты являются негорючими, взрывобезопасными и нетоксичными.
5.2. К работам по монтажу системы «ЕТ-ЛСТК» допускаются лица ознакомленные с правилами производства работ и прошедшие инструктаж по техники безопасности.

5.3. При работе с плитами следует соблюдать требования техники безопасности в строительстве, применять средства индивидуальной защиты (СИЗ): очки, рукавицы или перчатки, респиратор. В случае попадания минеральных волокон или крошек бетона в глаза, следует промыть их теплой водой и обратиться к врачу.
5.4. При производстве работ выполнять требования СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».
5.5. При работе с электроинструментом руководствоваться требованиями ТБ при работе с электроинструментом и инструкцией по применению.

6. Условия и срок хранения компонентов.

6.1. Транспортирование и хранение плит осуществляют по ГОСТ 25880 и в соответствии с требованиями ТУ5762-011-08621635-2009 (с изм.1).
6.2. Плиты должны храниться упакованными, в закрытых складах, под навесом. При условии хранения на строительной площадке необходимо обеспечить защиту продукции от воздействия капельной влаги. Запрещается хранение неупакованных плит под воздействием солнечных (ультрафиолетовых) лучей.
6.3. Гарантийный срок хранения плит в надлежащих условиях - 12 месяцев со дня изготовления.

7. Условия эксплуатации и гарантии на систему.

7.1. Система предназначена для эксплуатации внутри зданий и помещений при температуре от -60 ^{0}С и влажности до 90%;
7.2. Не допускается прямого попадания влаги на смонтированную систему.
7.3. В помещениях с относительной влажностью 70-90% к эксплуатации рекомендуются фольгированные плиты.
7.4. При соблюдении требований данного технологического регламента гарантийный срок службы системы – не менее 25 лет.
7.5. При выявлении отклонений от целостности (см. п.4.1), поврежденные плиты следует демонтировать и заменить на новые, т.е. система абсолютно ремонтнопригодна.

Копия АО «ТИЗОЛ»

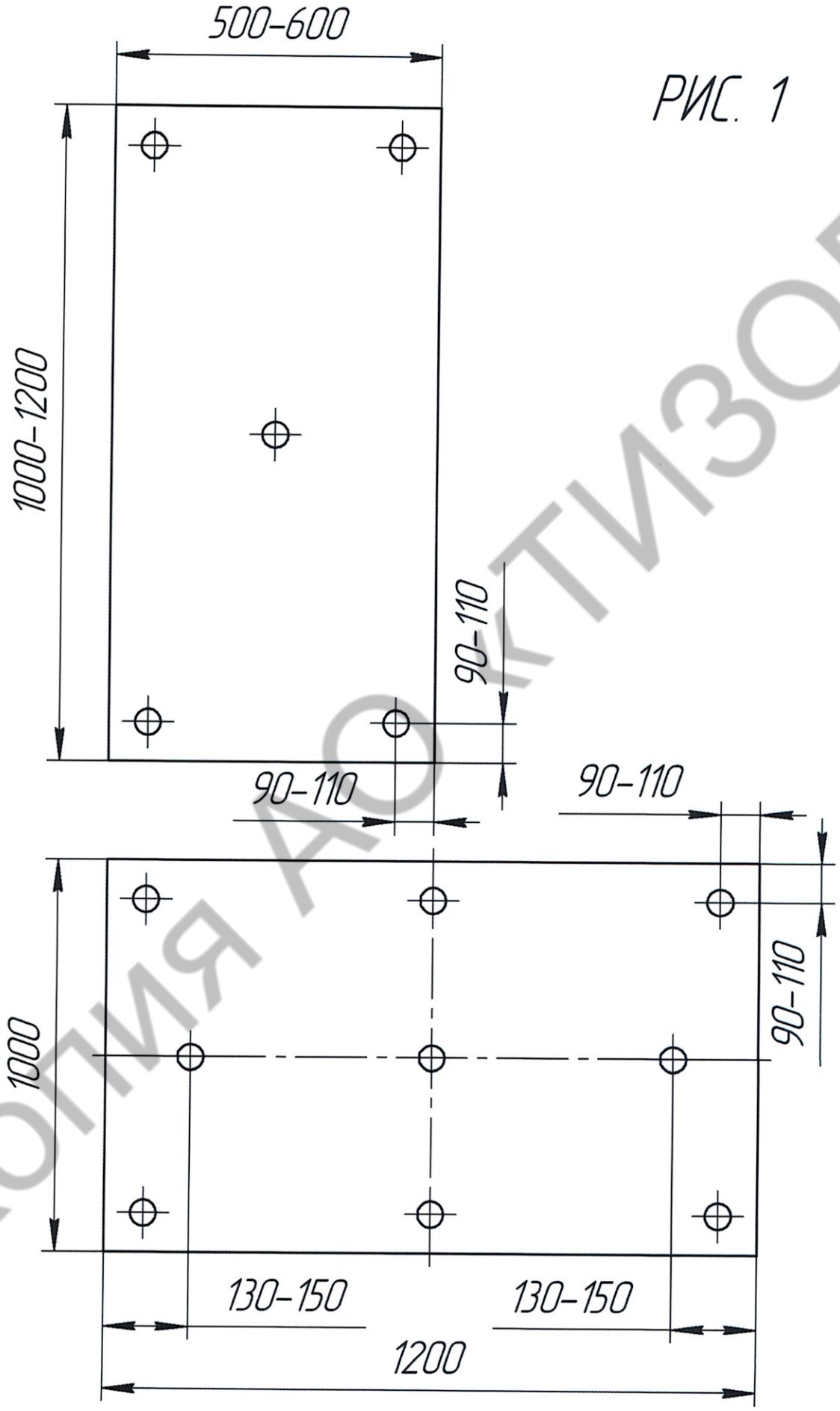

РИС. 1

Копия АО «ТИЗОЛ»