



Дельта

630049, Новосибирск, Большая, 256/1

+7 (383) 383-06-72 sales@deltapr.ru deltapr.ru

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ООО ПК «Дельта»

Заика А.В.

«01» августа 2018г.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

По монтажу и эксплуатации стальных и противопожарных металлических дверей

г. Новосибирск. 2015-2018г.

Контроль версий

№	Дата	Версия	Изменения
1	17.08.2015	1	Введено впервые
2	01.08.2018	2	Дополнено в части монтажа противопожарных дверей. Добавлено приложение А, Б.

1. Общие положения.

1. В данной технологической инструкции приведена технология монтажа дверей стальных и противопожарных металлических ДМП, изготовленных согласно ТУ5262-001-31512751-2015, ТУ5262-002-31512751-2015.
2. Двери стальные и противопожарные устанавливаться в жилых и производственных зданиях. Гостиницах, торговых комплексах, офисные зданиях и в сооружениях другого назначения.
3. Стальные двери предназначены для предотвращения несанкционированного проникновения посторонних лиц в служебные, технические. Складские и прочие помещения.
4. Противопожарные двери предназначены для блокирования распространения пожара в помещениях с повышенными требованиями к пожарной безопасности, а также для исключения несанкционированного проникновения посторонних лиц внутрь помещения.
5. В зависимости от габаритных размеров и пределов огнестойкости двери выпускаются различного исполнения, отличающиеся по массе, габаритным размерам, узлам крепления и пределам огнестойкости EI60-60 минут согласно СНиП 21-01-97.
6. Двери имеют полимерное покрытие и могут быть исполнены в любом цвете по согласованию с заказчиком.
7. Двери, расположенные на путях эвакуации, должны открываться по направлению выхода.
8. Двери эвакуационных выходов не должны иметь запоров. Препятствующих свободному открыванию внутрь без ключей.
9. Время закрывания дверей- 5-10 секунд. В зависимости от типа доводчика и габаритов полотна. Способ открывания – ручной.
10. Срок службы до первого капитального ремонта- не менее 3 лет в диапазоне окружающей среды (воздух):
 - давление (МПа) – 0,12;
 - температура (оС) от минус 10 до плюс 40;
 - относительная влажность (%) от 40 до 90.
11. Срок службы до предельного износа – не менее 10 лет.
12. Установку дверей производить при температуре окружающей среды не ниже:
 - минус 15°С, при установке с выходом их неотапливаемого помещения на улицу;
 - минус 20°С, при установке с выходом их отапливаемого помещения на улицу.

2. Подготовка проема для монтажа.

1. Качественная подготовка проема под установку обеспечит проведения монтажа с наименьшими затратами. Важно на начальной стадии точно произвести замер проема с указанием материала стен и их толщины. Подготовленные проемы должны отвечать следующим требованиям:

- Проемы должны иметь прямоугольную форму, либо близкую к ней.
 - Поверхность плоскостей проема должна быть ровной и гладкой, без наплывов штукатурного раствора и трещин
 - Отклонения рабочей поверхности от вертикали и горизонтали не должны превышать 1.5 мм/м. но не более 5 мм. Разность диагоналей не более 5 мм..
2. Если проемы подготовлены Заказчиком с отклонением от изложенных требований, Заказчик обязан устранить отклонения или заключить дополнительное соглашение на выполнение этих работ с субподрядчиком.
 3. Перед началом демонтажа старой двери и монтажа новой. Необходимо проверить соответствие размеров проема размерам короба двери.
 4. При необходимости подогнать размер проема под габариты дверной коробки.
 5. Очистить дверной проем от пыли. Грязи и наслоения других материалов.

3. Общие требования к монтажу.

1. После распаковки произвести внешний осмотр двери. Проверить отсутствие механических повреждений и дефектов полимерного покрытия.
 2. Перед началом работы коробка аккуратно отделяется от полотна и оклеивается молярным скотчем с 2х сторон по периметру коробки.
 3. Коробка устанавливается в дверной проем и выставляться по уровню в вертикальном и горизонтальном положении. Порог коробки устанавливается на твердую поверхность, и крепиться со стороны шарниров на крепежные элементы или через монтажные отверстия в зависимости от узла крепления. Выбор крепежного элемента осуществляется с учетом распределения нагрузок, прочности примыкающих строительных элементов (кирпичная кладка, бетон, газосиликатные блоки и т.п.).
Крепежные элементы должны быть правильно и равномерно затянуты во избежание перекоса изделия.
Конструкция должны быть расположена таким образом, чтобы монтажные зазоры между коробом двери и проемом в стене справа и слева были примерно одинаковы.
Рекомендуемая ширина монтажного зазора 15-25мм.. При монтаже противопожарных дверей необходимо учитывать ограничения ширины шва, по сертификату на противопожарную пену.
 4. Далее навешивается полотно, устанавливается ручки и декоративные накладки к замкам и проверяются зазоры между полотном и коробкой
 5. Убедившись в нормальной работе замков, ручек, и одинаковости зазоров между полотном и коробкой. Вторая сторона коробки через монтажные элементы, монтажные отверстия (в зависимости от узла крепления) крепиться на крепежные элементы.
 6. Провести проверку качества установки полотна путем 5-кратного открывания закрывания полотна, плавности работы дверного замка, защёлки, при необходимости произвести подгонку отверстий под замок, смазку ригелей замка и ручки. Дверь и замки должны закрываться плавно, без заедания.
 7. Произвести герметизацию монтажного шва по всей глубине дверного коробки. Герметизация монтажного шва стальной двери, производится монтажной пеной. Герметизация монтажного шва противопожарной двери, производится огнестойкой монтажной пеной (с учетом особых требований к монтажу противопожарных дверей-раздел 4).
- Рекомендуется производить запенку в два-три этапа. Для предотвращения излишнего расширения монтажной пены. Между этапами необходимо выдержать паузу в 10-15 минут.*

8. Если в заказе предусмотрен доводчик. То он устанавливается согласно инструкции по установке (в комплекте с доводчиком). На двери должны быть предусмотрены усиления и места крепления доводчика.
9. Убрать за собой мусор.
10. Качество установки двери проверяется заказчиком, после этого заказчик в письменном виде подтверждает приемку установки двери.

4. Особые требования по монтажу противопожарных дверей и люков.

1. Огнестойкость стены в проем, который устанавливается дверь должны быть не ниже огнестойкости противопожарной двери.
2. Расположение и количество точек крепления см. Приложении А настоящей инструкции.
3. Типовые узлы крепления указаны в Приложении Б настоящей инструкции.
4. Крепления дверного короба выполняется в следующих решениях:
 - в торец коробки через монтажные отверстия.
 - на выносных монтажных пластинах.
5. После установки крепления необходимо произвести запенку полостей дверной коробки огнестойкой противопожарной пеной или перед установкой произвести заполнения каменной ватой. Плотностью не ниже 80кг/м³.
Не допускается образования пустот или щелей в полости дверной коробки.
6. В случае крепления через выносные пластины узлы крепления необходимо от воздействия прямого огня следующими вариантами:
 - нанести отделочно-защитный слой аналогичный огнестойкости двери согласно технологии производителя отделочных материалов.
 - произвести запенку огнестойкой пеной и закрыть декоративными стальными элементами (в случае выполнения двери с телескопическим вариантом коробки)
7. В случае защиты узла крепления допускается использование подкладок из жаростойких материалов.
8. Рекомендуется по периметру дверной коробки. Ближе к задней её части наклеить дополнительную терморасширяющую ленту.

5. Требования безопасности и охраны окружающей среды.

1. При монтаже двери необходимо соблюдать все нормы техники безопасности, промышленной санитарии и согласно требованиям охраны труда и безопасности и ГОСТ 12.2.003-94.
2. Материалы и комплектующие дверей не оказывают вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду при испытании, хранении, транспортировке, эксплуатации и утилизации.
3. При проведении сварочных работ необходимо иметь в непосредственной близости от места сварки средства тушения пожара: огнетушитель. При необходимости – получить разрешение на проведения сварочных работ.
4. Отходы после монтажа двери утилизировать обычным способом как все подобные материалы на строительных площадках в специально отведённых зонах.

6. Правила эксплуатации

Правильно установленные и эксплуатируемые стальные и противопожарные двери гарантируют надежность и долговечность работы. Для продления срока службы двери следуйте данной инструкции.

1. Открывание двери необходимо осуществлять только при помощи ручки.
2. При открывании двери не прилагайте больших усилий. Передвигайте полотно двери равномерно.
3. Запрещается двигать дверь резкими толчками.
4. Следите за тем, чтобы в зоне действия двери во время её открывания/закрывания не находились люди, животные, посторонние предметы и мусор.
5. Область пола, над которыми проходит дверное полотно (зона открывания) должна своевременно очищаться от грязи и пыли, быть свободной от посторонних предметов.
6. Не подвергайте дверь ударам и не препятствуйте её свободному открыванию и закрыванию.
7. Запрещается захлопывать дверь при выдвинутых ригелях замков и задвижек.
8. Ключ в замочную скважину вставлять до упора. Поворачивать аккуратно.
9. Запрещается устанавливать дополнительное оборудование или аксессуары, а также производить самостоятельную замену или регулировку отдельных частей. Без консультации с изготовителем.
10. В процессе эксплуатации не допускается изменения конструкции противопожарной двери, влияющие на её огнестойкость и эксплуатационные характеристики.
11. Для соблюдения надежного функционирования двери рекомендуется производить техническое обслуживание, которое определяется в зависимости от количества выполняемых дверью рабочих циклов в соответствии с нижеприведенной таблицей:

Уровень эксплуатации	Количество циклов в год	частота
Пользовательский	- до 15 000	Ежегодно
Интенсивный	- до 30 000	Два раза в год
Высокий	- от 30 000 до 60 000	Четыре раза в год

Дверь с установленными ниже описанными аксессуарами может потребовать дополнительного обслуживания кроме описанного в таблице обслуживания в течении года:

-Аварийный рычаг – Ручка - Панель наблюдения – Защелка – Цилиндры.

При установке перечисленных ниже аксессуаров производитель этих компонентов рекомендует более частое обслуживание:

- Доводчик – Электромагнитные – Селекторные.

Если дверная створка оснащена замком, необходимо производить регулярную чистку ответной части. Не допускается попадания грязи на цилиндр (ключевину) замков.

В случае использования двери не по назначению изготовитель не несет ответственность за её целостность и правильную работу.

Разработал:

Начальник производства
ООО ПК «Дельта»

Распопин Е.О

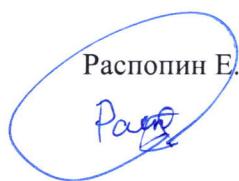


Схема расположения точек крепления
металлической одностворчатой двери/противопожарной
металлической одностворчатой двери

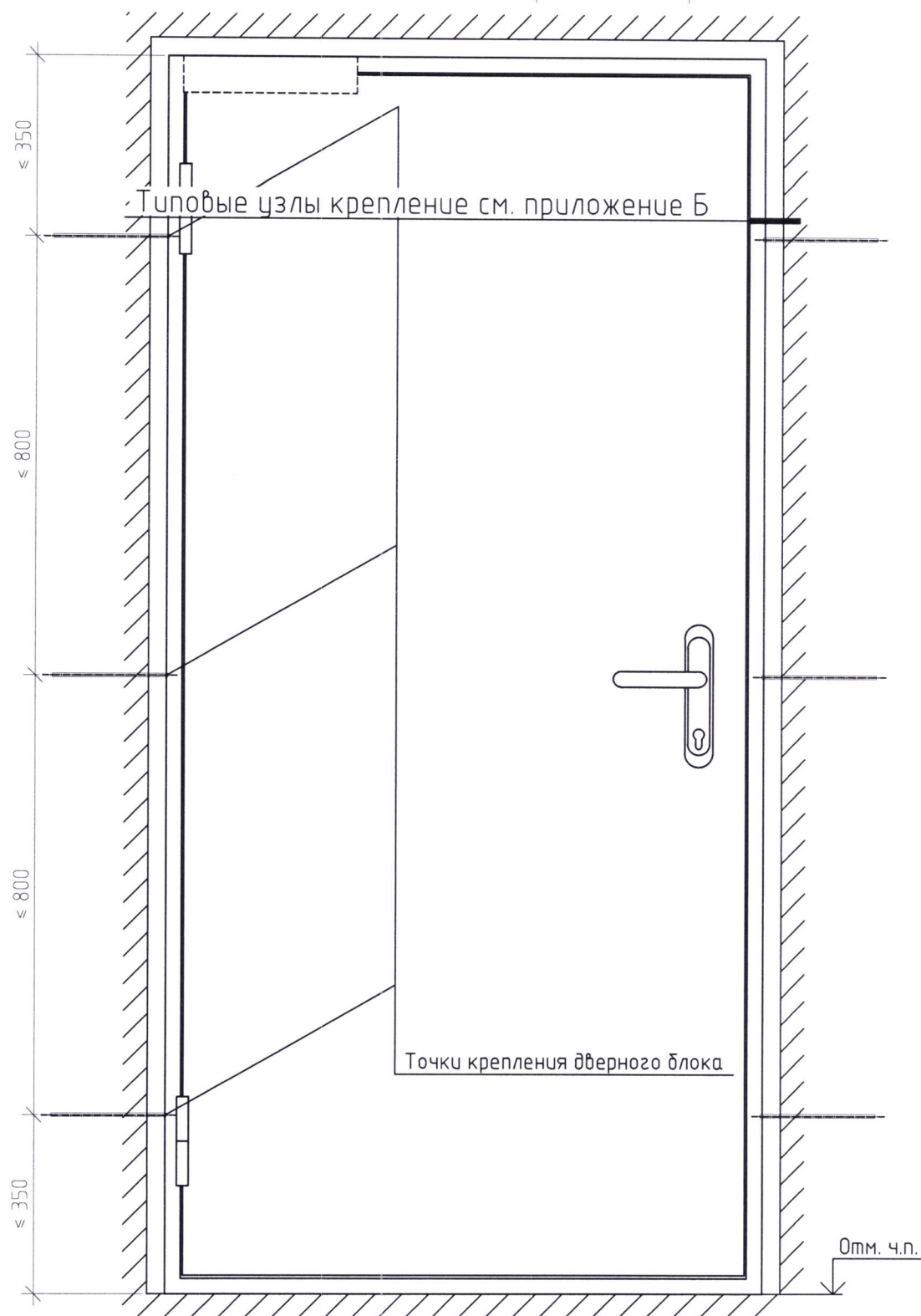
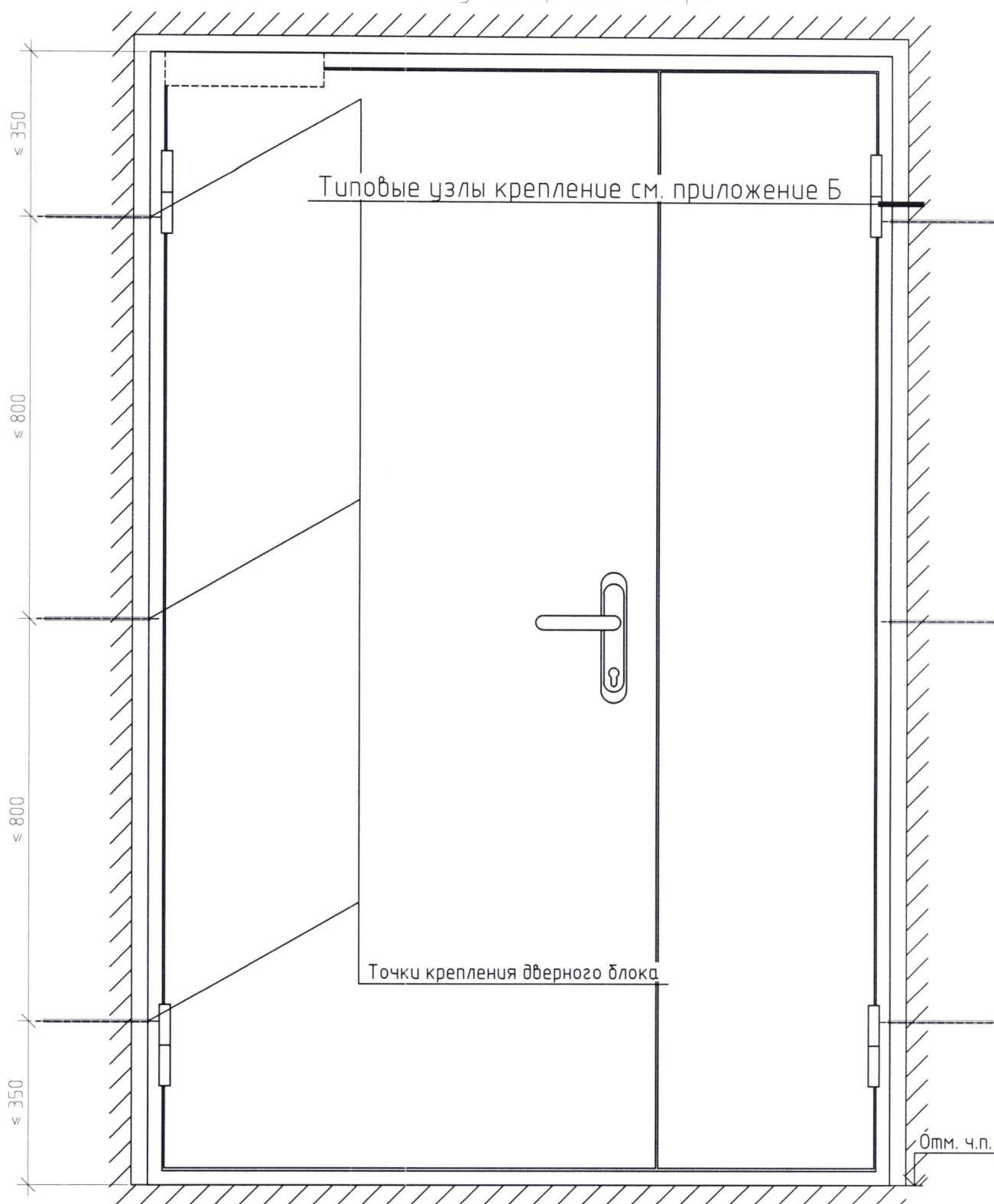
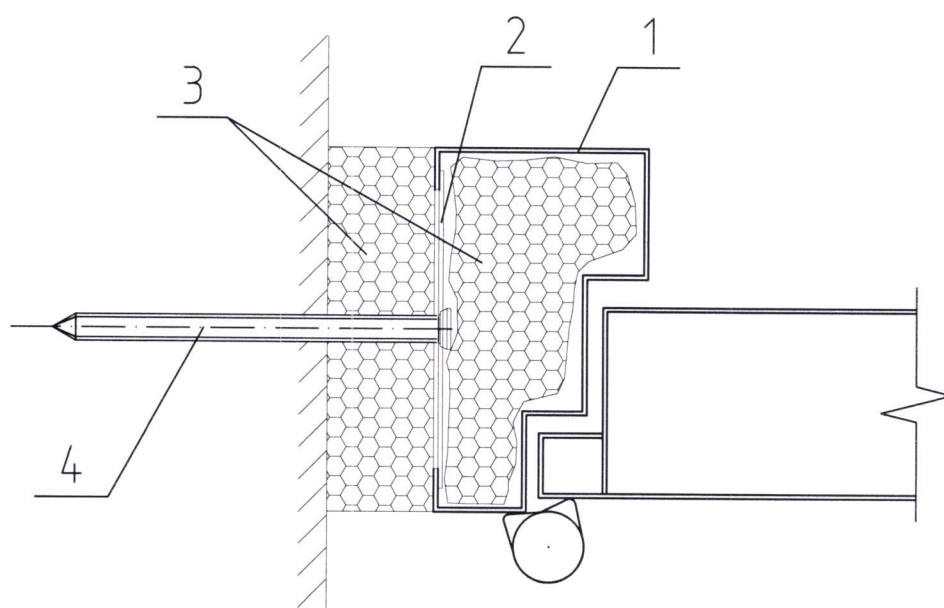


Схема расположения точек крепления
металлической двухстворчатой двери/противопожарной
металлической двухстворчатой двери

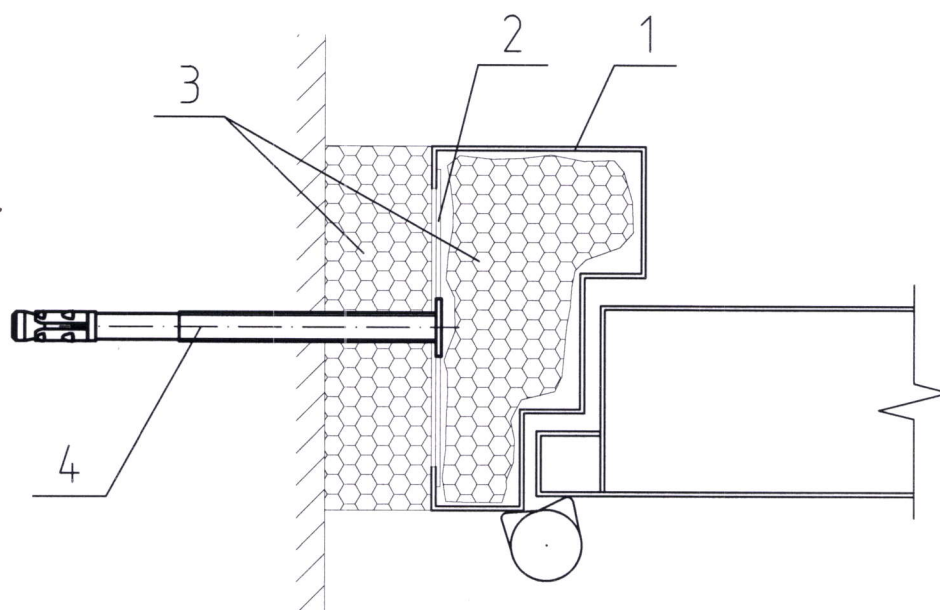


Типовой узел крепления №1
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в бетон)



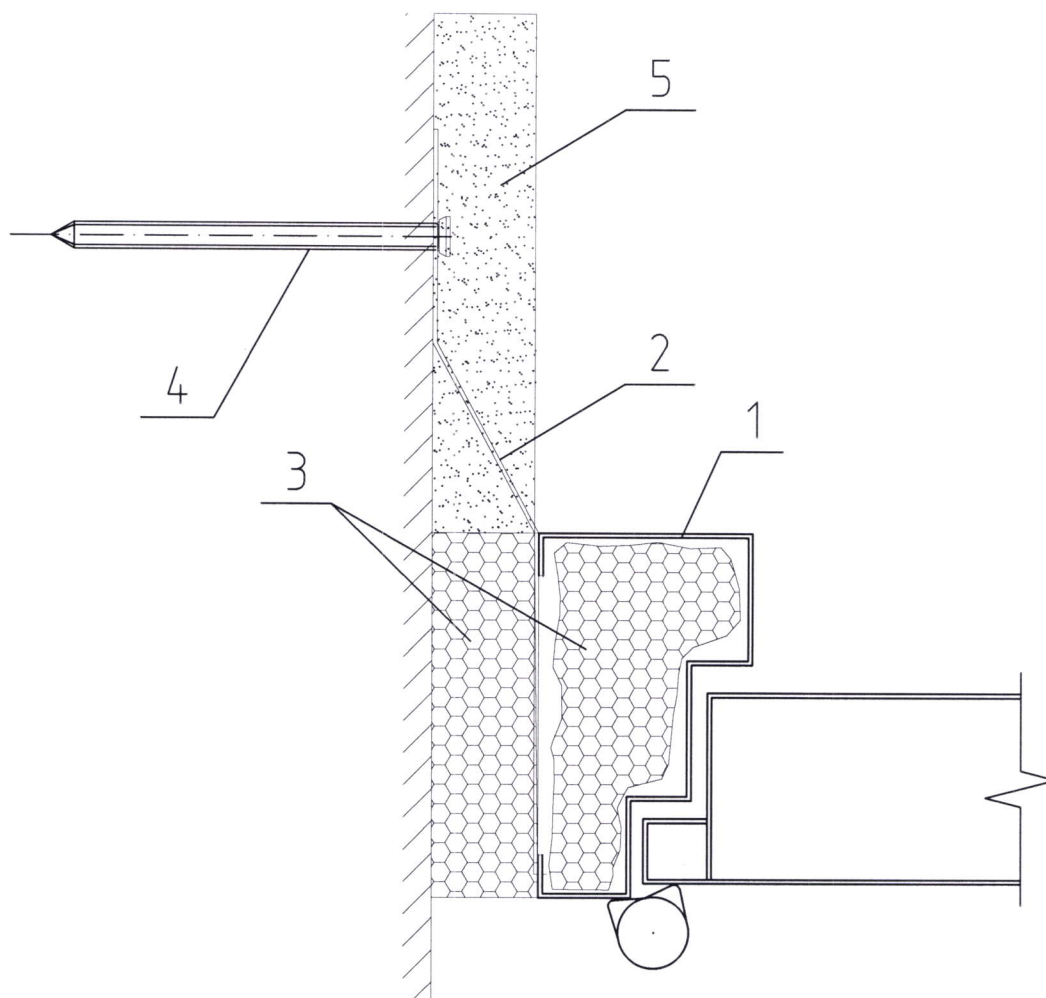
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Анкер-шуруп 7,5x112 мм. или аналогичный крепежный элемент.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1

Типовой узел крепления №2
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в кирпич)



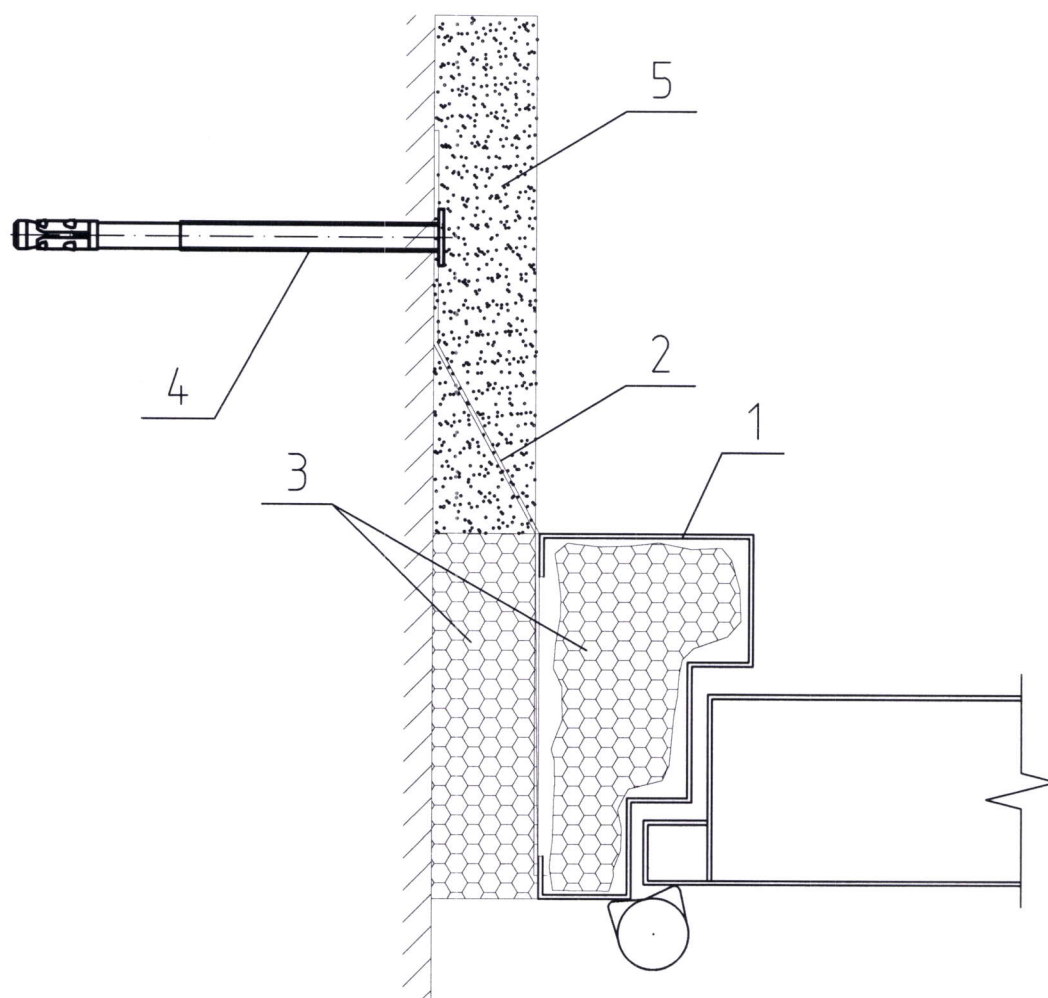
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Распорный металлический анкер М10х120мм. или аналогичный крепежный элемент.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1

Типовой узел крепления через монтажную пластину №3
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в бетон)



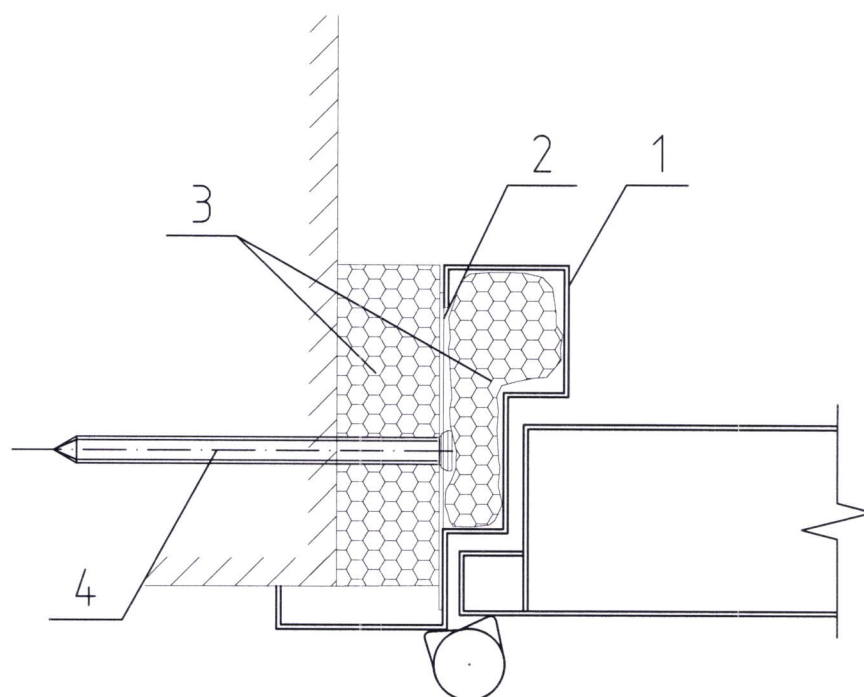
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Анкер-шуруп 7,5x112 мм. или аналогичный крепежный элемент.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Финишная декоративная отделка с огнестойкостью не менее огнестойкости двери

Типовой узел крепления через монтажную пластину №4
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в кирпич)



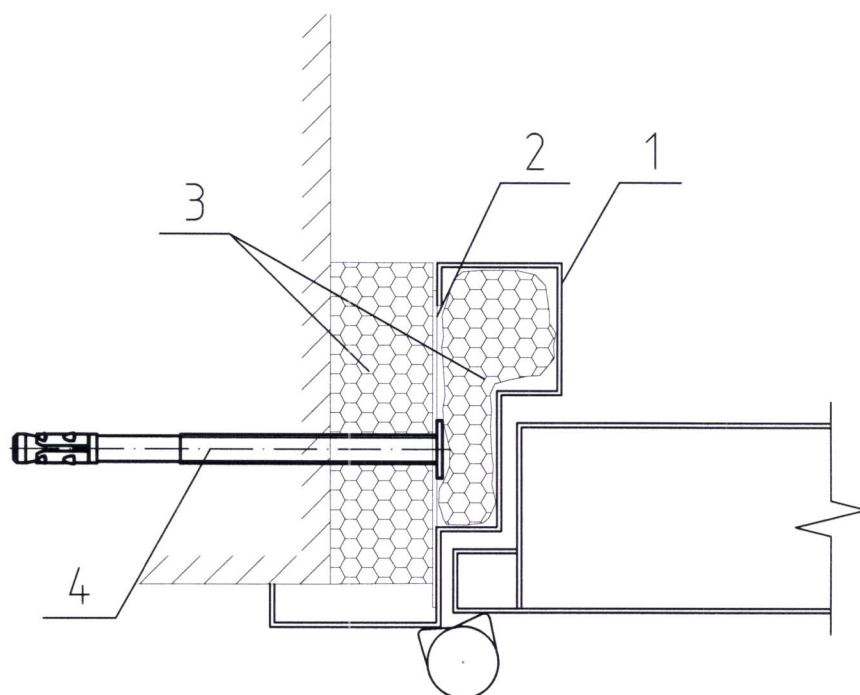
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Распорный металлический анкер М10х120мм. или аналогичный крепежный элемент.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Финишная декоративная отделка с огнестойкостью не менее огнестойкости двери

Типовой узел крепления через монтажную пластину №5
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в бетон)



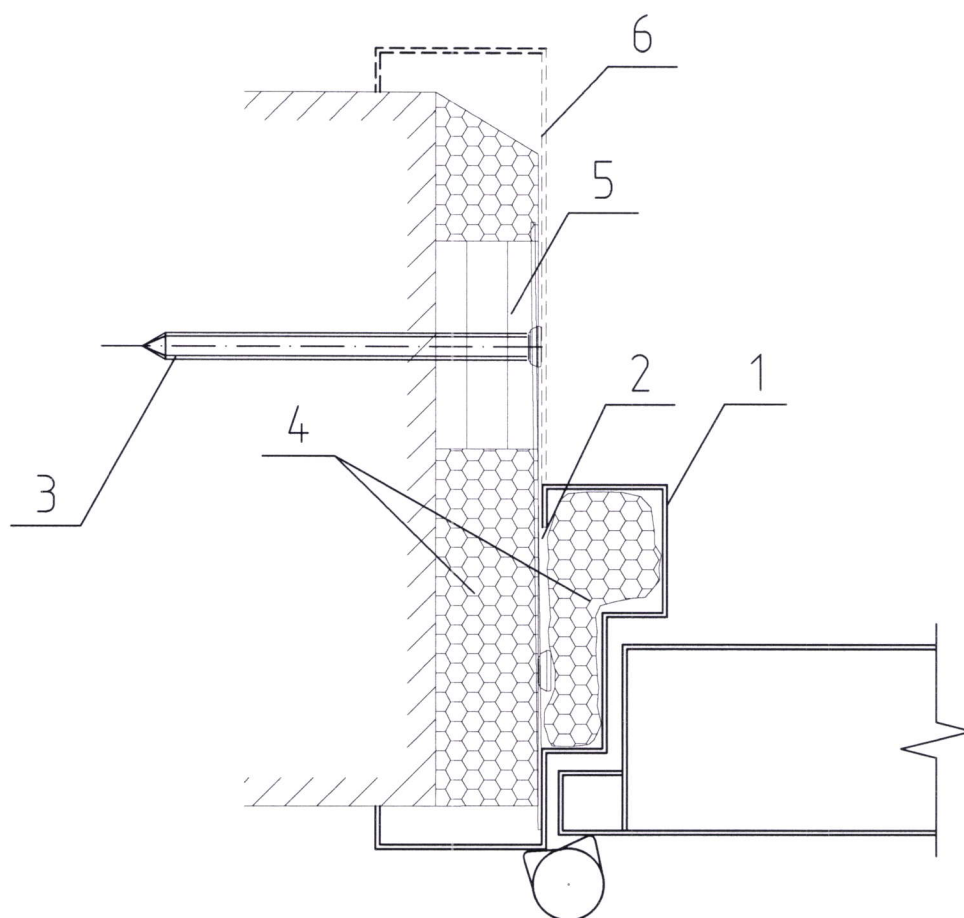
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
4. Анкер-шуруп 7,5х112 мм. или аналогичный крепежный элемент.

Типовой узел крепления через монтажную пластину №5
металлической двери/противопожарной металлической двери
(крепление в кирпич)



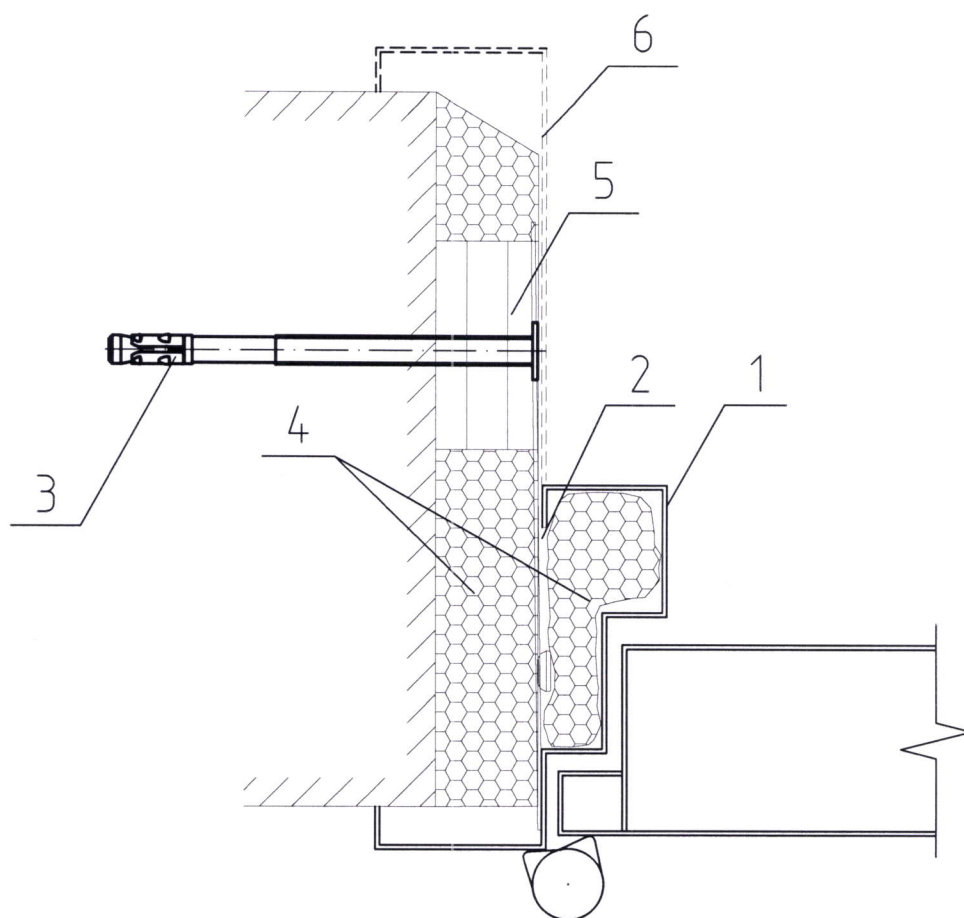
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
4. Распорный металлический анкер М10х120мм. или аналогичный крепежный элемент.

Типовой узел крепления через монтажную пластину №6
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в бетон)



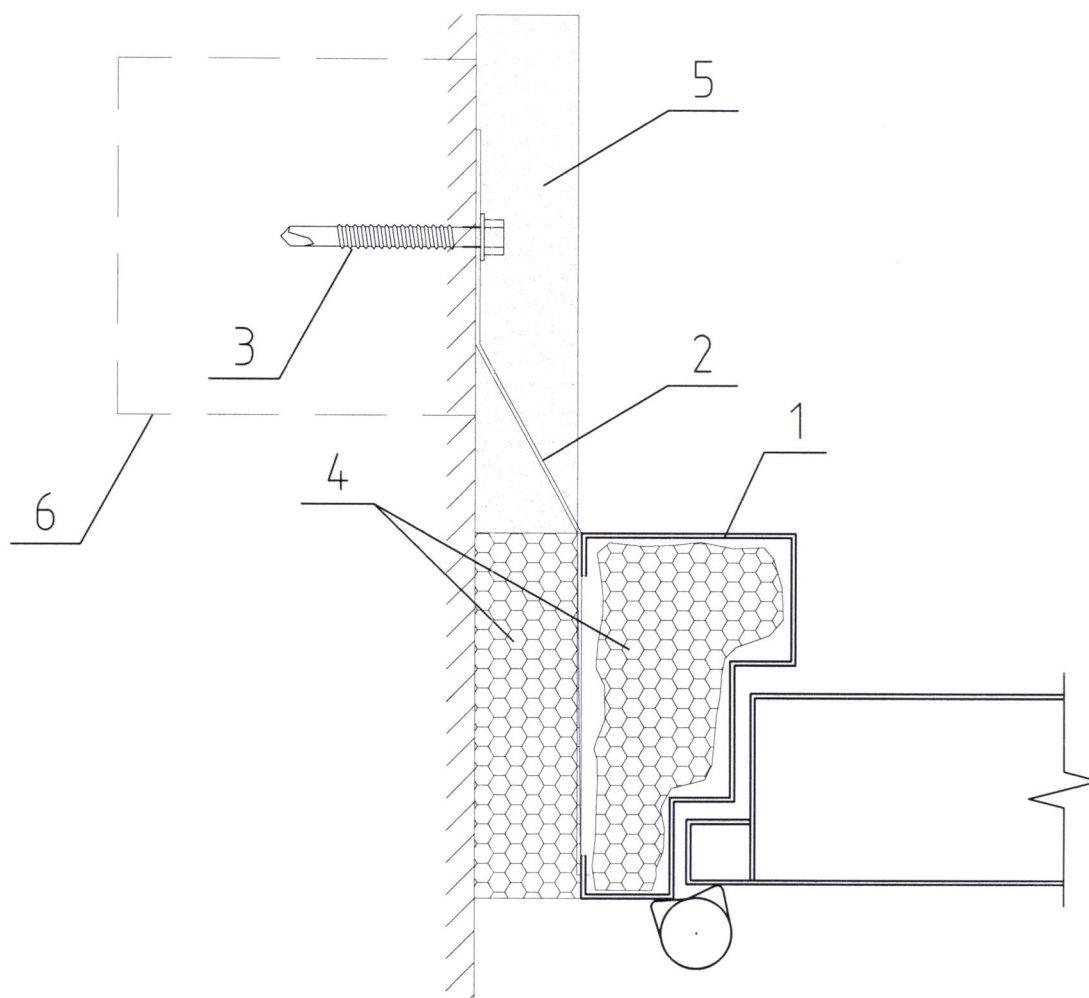
1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Анкер-шуруп 7,5x112 мм. или аналогичный крепежный элемент.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Опорная подкладка из паронита ПОН-Б по ГОСТ 481-800
6. Ответная часть металлической обжимной коробки

Типовой узел крепления через монтажную пластину №7
металлической двери/противопожарной металлической двери
(крепление в кирпич)



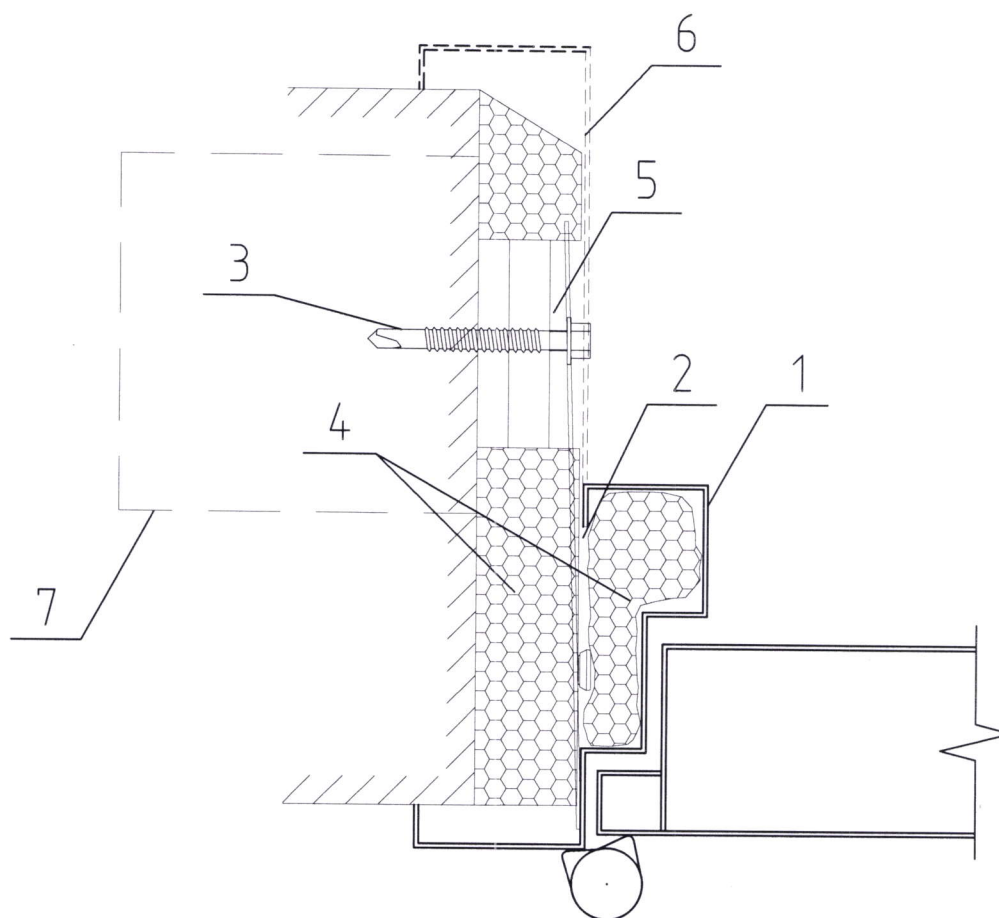
1. Металлическая противопожарная дверная коробка
2. Монтажная пластина
3. Распорный металлический анкер М10х120мм. или аналогичный крепежный элемент
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Опорная подкладка из паронита ПОН-Б по ГОСТ 481-800
6. Ответная часть металлической обжимной коробки

Типовой узел крепления через монтажную пластину №8
металлической двери/противопожарной металлической двери
(крепление в стальной профиль)



1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Шуруп самосверлящий 5,5х65мм.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Финишная декоративная отделка с огнестойкостью не менее огнестойкости двери
6. Стальной профиль усиления проема.

Типовой узел крепления через монтажную пластину №9
металлической двери/противопожарной металлической двери.
(крепление в стальной профиль)



1. Металлическая противопожарная дверная коробка.
2. Монтажная пластина.
3. Шуруп самосверлящий 5,5х65мм.
4. Противопожарная пена по ТУ производителя, ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1
5. Опорная подкладка из паронита ПОН-Б по ГОСТ 481-800
6. Ответная часть металлической обжимной коробки
7. Стальной профиль усиления проема.