



Тепло-, звукоизоляция железобетонных плит покрытия.

Вопрос:

В адрес Службы Технической поддержки Корпорации ТЕХНОКОЛЬ поступил запрос на разработку технического решения, позволяющего произвести тепло- звукоизоляцию железобетонных плит покрытия с применением плит из каменной ваты.

Решение:

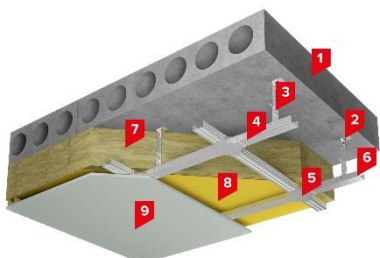
Предлагаемое решение разработано для применения в качестве типовой рекомендации при проектировании и монтаже одноуровневого подвесного потолка с механическим креплением в пустотные/монолитные плиты покрытия с применением тепло- звукоизоляционных плит из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК / ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ.

Подвесной потолок позволяет скрыть различные коммуникации, находящиеся непосредственно под перекрытием, осуществляет прижим пароизоляционной плёнки, обеспечивает должный теплотехнический, акустический и визуальный комфорт в помещении.

Для крепления одинарного металлического каркаса к плите покрытия используют подвесы, которые позволяют зафиксировать плиты из каменной ваты, а также позволяют компенсировать неровности основания.

В качестве тепло-звукоизоляционного материала применяются негорючие плиты из каменной ваты ТЕХНОАКУСТИК / ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ. Метод внутреннего утепления позволяет не применять облицовочный материал.

В варианте с облицовкой финишным материалом, рекомендуются к использованию листовые изделия с креплением к профилям.



Состав конструкции, выполняемой по данному техническому решению:

Номер	Наименование слоя	Номер техлиста	Ед. изм	Расход на м ²
1	Пустотная или монолитная плита покрытия	-	-	-
2	Анкер болт	-	шт	4
3	Подвес с зажимом и тягой (Подвес прямой, Нониус-подвес в сборе)	-	шт	0,7
4	Профиль (продольный/поперечный) ПП 60×27	-	п.м.	2,9
5	Соединитель одноуровневый	-	шт	1,7
6	Удлинитель профилей	-	п.м.	0,2
7	Тепло- звукоизоляционный слой: Плиты из каменной ваты марки ТЕХНОАКУСТИК/ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ (СТО 72746455-3.2.7-2018)	3.205/ 3.25	м ²	1,03
8	Пароизоляционная плёнка	-	м ²	1,03
9	Листовой финишный материал (ГКЛ, ГКЛВ, ГСП, ГВЛ)	-	м ²	1,03

1. Монтаж выполняется в соответствии с рекомендациями НОСТРОЙ 124-2013 к сборным пустотным или монолитным плитам.

До начала работ по монтажу, плиты покрытия осматривают на предмет сколов бетона, трещин, следов коррозии или карбонизации. В случае обнаружения недостатков производится восстановление и/или повышение несущей способности ж/б плит. Проводится обязательная внутренняя обработка поверхности плит покрытия противогрибковыми и гидрофобными составами

На плоскости плит выполняется разбивка точек крепления с учетом требований максимального расстояния:

- максимальное расстояние между точками крепления каркаса к базовому потолку – 1100 мм;
- максимальное расстояние между осями продольных профилей – 500 мм;
- максимальное расстояние между осями поперечных профилей – 1200 мм;
- расстояние между стеной и осью крайнего продольного профиля – 1200 мм.

2. Элементом крепления к ж/б плите системы подвесного потолка является металлический анкерный болт 8х60 Рисунок 1.

3. Подвес с зажимом и тягой (аналог: Подвес прямой, Нониус-подвес в сборе) крепится через звукоизоляционную прокладку к плите покрытия Рисунок 1.

4. Профиль ПП 60х27 крепится к подвесу ниже уровня плит из каменной ваты с учетом неровностей основания, одновременно осуществляя прижим утеплителя и пароизоляционной плёнки Рисунок 1.

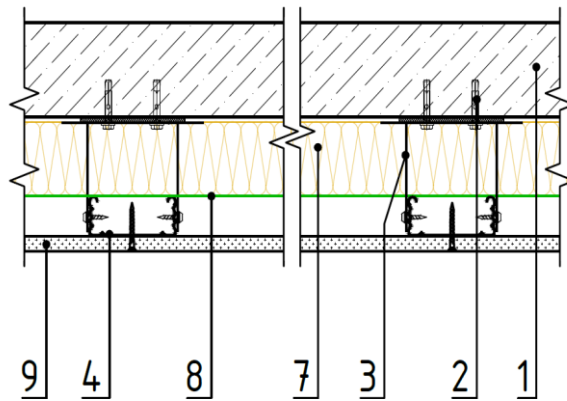


Рисунок 1 - Сечение с указанием номеров состава конструкции

5. Соединение основного продольного и поперечного профиля осуществляется при помощи одноуровневого соединителя с обязательным механическим креплением.

6. При ширине помещения более длины несущего профиля заводского изготовления, монтаж профилей осуществляется в шахматном порядке, а соединение осуществляется при помощи соединителя-удлинителя профилей с обязательным механическим креплением между собой.

7. Каменная вата ТЕХНОАКУСТИК / ТЕХНОБЛОК СТАНДАРТ сплошным слоем плотно примыкает к ж/б плите покрытия и временно фиксируется в монтажном положении при помощи скобок в проходящих сквозь тело утеплителя подвесов. Минимальный зазор между швами плит из каменной ваты не должен превышать 2мм Рисунок 1.

8. Пароизоляционный слой располагается между плитами каменной ваты и профилем. Стыки (нахлесты) плёнок обязательно проклеиваются самоклеящейся лентой Рисунок 1.

9. Листовой финишный материал (ГКЛ, ГКЛВ, ГСП, ГВЛ) заводского изготовления в один или два слоя крепится к несущему профилю шурупами по металлу по типу TN 25 Рисунок 1.

Суммарная масса смонтированного подвесного потолка с каменной ватой и обшивкой ГКЛ в один слой около 13кг/м².

Разработал:
Гречухин А.В.

Специалист технической поддержки
направления строительная изоляция СБЕ МИ корпорации ТехноНИКОЛЬ



Подпись