

МАНСАРДЫ

Мансардные кровли совмещают функции гидро-, звуко- и теплоизоляции. В связи с этим они должны иметь воздушную вентилируемую прослойку.

Выполнение верхнего слоя утеплителя из битумированной паропроницаемой плиты СОФТБОРД обеспечивает гидрозащиту утеплителя и эвакуацию паров влаги наружу. Такая конструкция предотвращает образование сосулек на крыше в период весеннего таяния снега. В летнее время она защищает кровлю и верхний этаж дома от перегрева.

Устройство кровли производится следующим образом. На опорный брус (мауэрлат) устанавливают стропила. Затем к ним снизу прибивается обрешетка из деревянных брусков 50х50 мм. Она изнутри обшивается листами ГВЛВ. В клетки обрешетки закладывают плиты СОФТБОРД. На них сверху укладывают между стропилами второй слой плит СОФТБОРД. Торцы плит промазывают мастикой и плотно прижимают друг к другу и к стропилам. Образуя сплошной теплоизоляционный ковер. На стропила набивают обрешетку из деревянных брусков 40х40мм, на которую укладывают кровельное покрытие, например, металлочерепица. Конек утеплителя промазывают толстым слоем мастики.

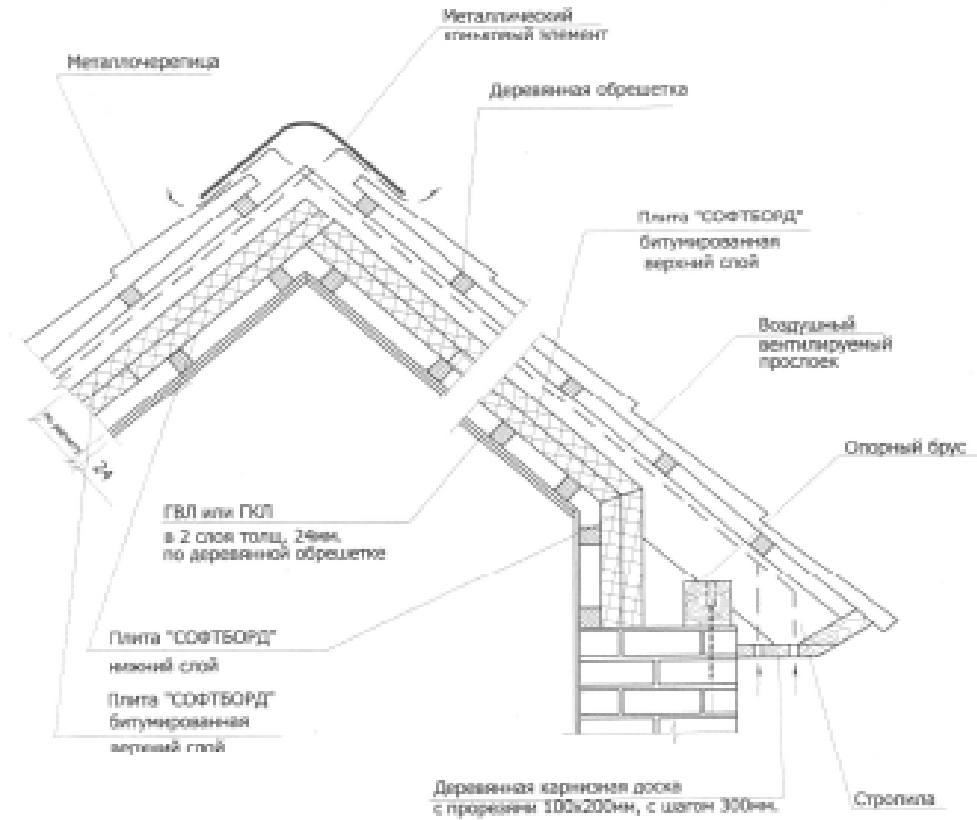


Рис. 6.1 Применение плит СОФТБОРД в мансардной крыше

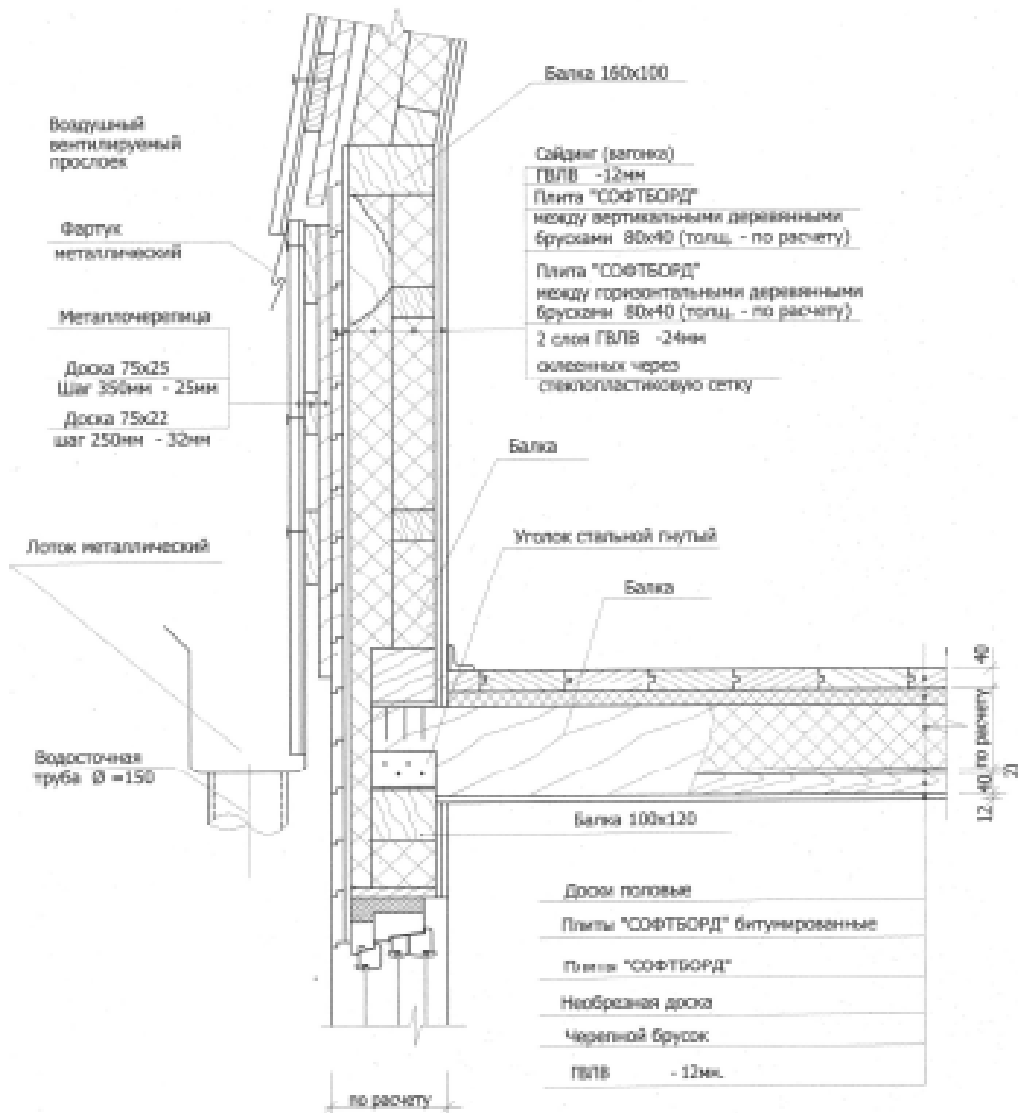


Рис. 6.2 Применение плит СОФТБОРД в мансардной кровле

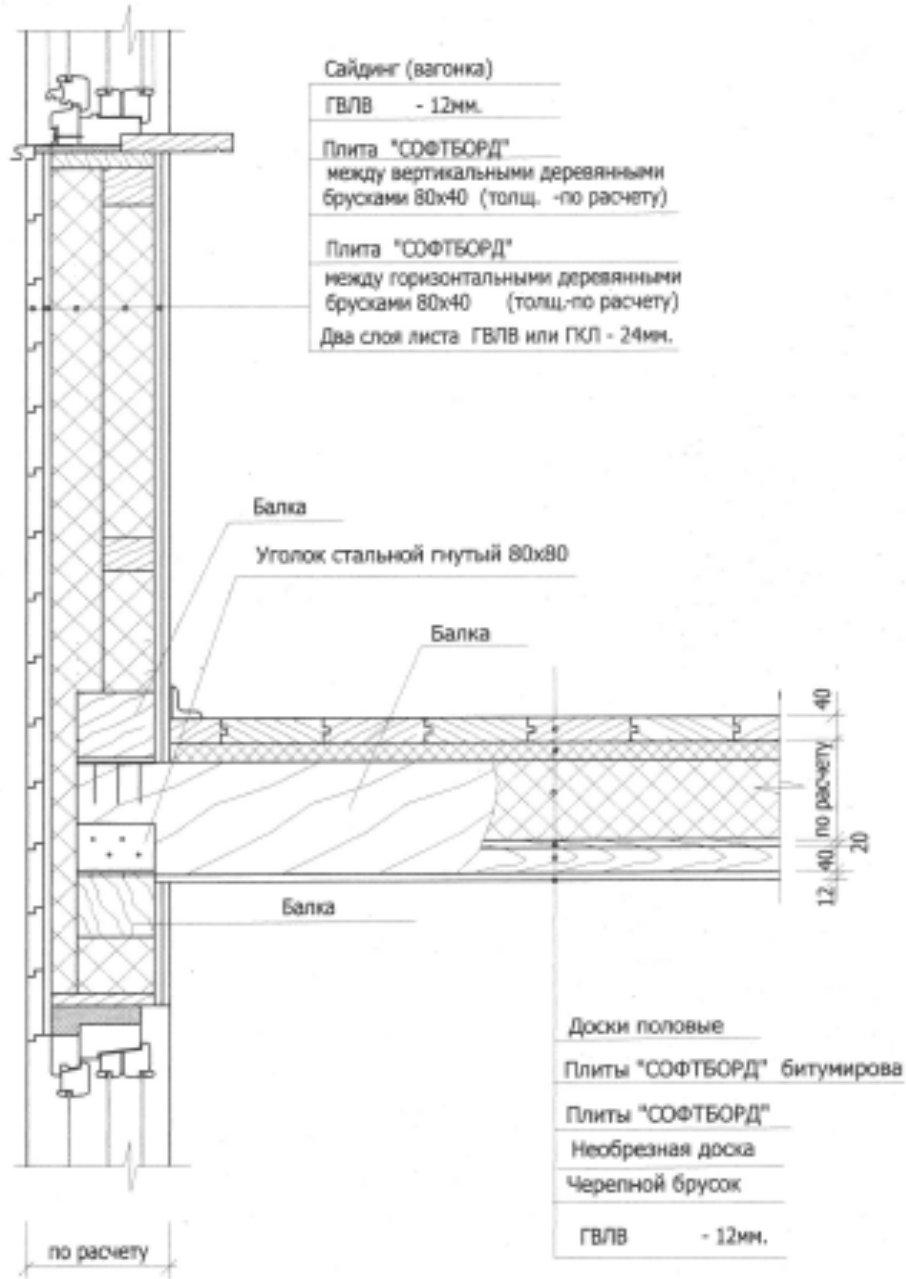


Рис. 6.3 Применение плит СОФТБОРД в наружных стенах мансардных зданий.
Узел соединения с перекрытием

ПОЛЫ

Представленные в альбоме конструкции апробированы при эксплуатации жилых и общественных зданий. Они отвечают предъявленным современным требованиям и нормам не только по конструктивной надежности, но и по тепло- и шумозащите от ударного и воздушного шумов.

Проектировщику предоставляется выбор конструкций пола в зависимости от запросов заказчика, возможностей выбранных материалов и технологий производства строительных работ. Плиты СОФТЕБОРД применяют в полах разных типов в качестве звукоизоляционных (в междуэтажных перекрытиях) и утепляющих (в полах над теплодолоьем или по грунтовому основанию) слоев.

Наливные полы (эпоксидные, полиуретановые, эпоксидно-полиуретановые) применяют в общественных и жилых зданиях. Эти полы могут применяться как с армированными стяжками так и без них (рис. 7.1, 7.2). В местах примыкания к стенам наливные полы могут выполняться без плинтусов. Перед устройством теплозвукоизоляционный слой из плит СОФТЕБОРД должен быть накрыт слоем гидроизоляции. Толщина покрытия наливного пола устанавливается в зависимости от интенсивности движения. В жилых помещениях - 1,5 – 2,5 мм, в общественных зданиях - не менее 4 мм.

Плавающие полы с применением плит СОФТЕБОРД в качестве звукоизолирующей или теплоизолирующей прослойки применяют с различными чистовыми покрытиями (паркет, паркетные щиты и доски, ламинат, линолеум и другие материалы). Плиты СОФТЕБОРД для повышения прочности слоя могут применяться с пазогребневым соединением (рис. 7.2). Для усиления пазогребневого соединения используют плиты СОФТЕБОРД с приклеенными деревянными планками (рис. 7.5). На рис. 7.3, 7.4 представлено устройство полов с применением плит СОФТЕБОРД в междуэтажных перекрытиях с покрытием из керамической плитки и линолеума. При устройстве полов по грунту или над теплодолоьем плиты СОФТЕБОРД используют для выполнения теплоизоляционного слоя рис.7.6.

В полах без стяжек покрытия пола (паркет, ламинат, линолеум и др.) укладывают непосредственно на звукоизолирующий слой из плит СОФТЕБОРД рис. 7.9. При этом верхнюю поверхность звукоизолирующего слоя выполняют из плит толщиной 5,5 мм, обладающих повышенной плотностью, прочностью и твердостью. Толщина звукоизолирующего и теплоизолирующего слоев назначается по расчету. Примеры расчетов приведены в Приложении 1.

В стыках примыкания полов со стенами рис. 7.7 применяют звукоизоляционные прокладки из плит СОФТЕБОРД. Звукоизолирующие прокладки из плит СОФТЕБОРД также применяют при установке санитарно-технических кабин на перекрытие (рис. 7.10). Раскладка звукоизолирующих прокладок под днищем сантехкабины показана на рис. 7.11.

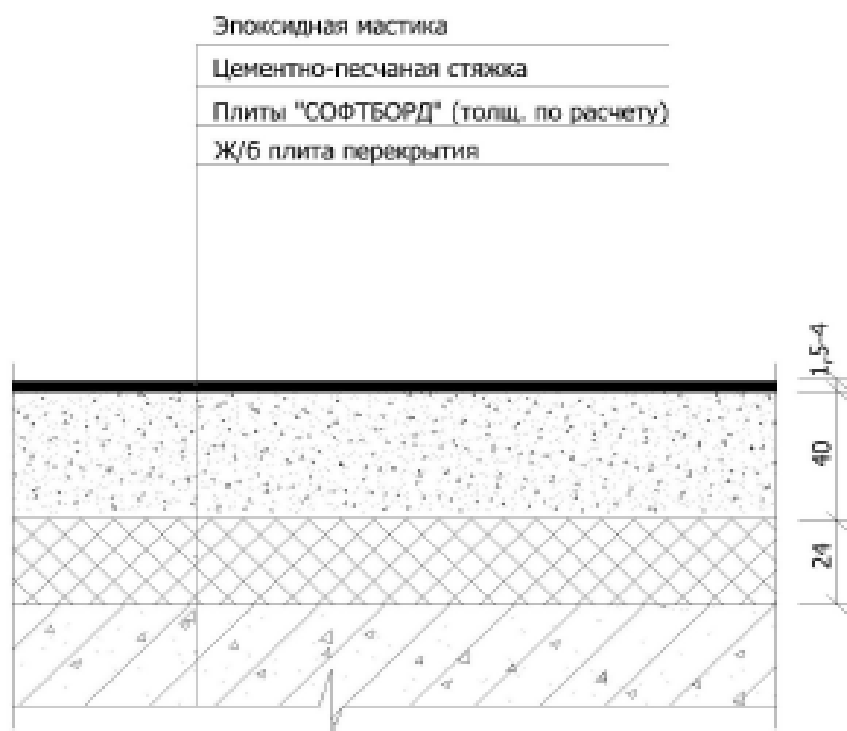


Рис. 7.1 Применение плит СОФТБОРД в наливных полах. По ж/б междуэтажному перекрытию

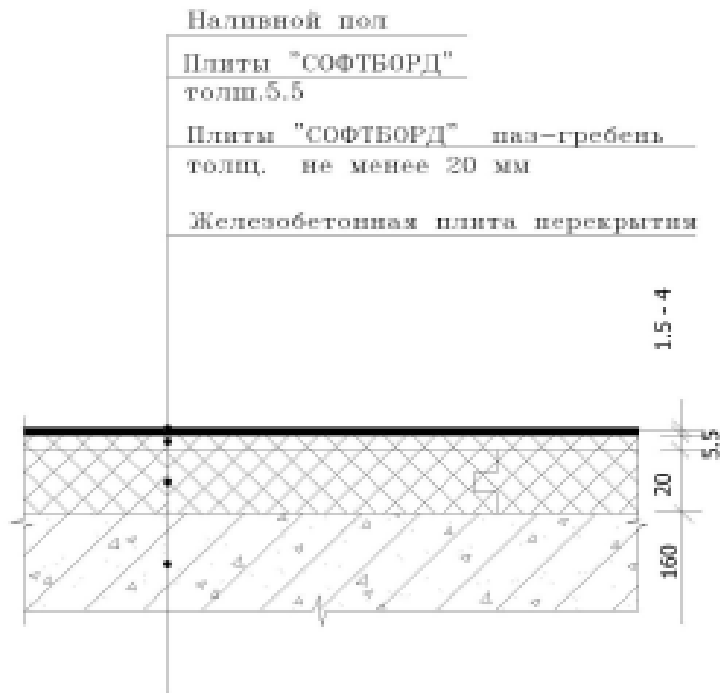


Рис. 7.2 Применение плит "СОФТБОРД" в наливных полах. По ж/б монолитному перекрытию

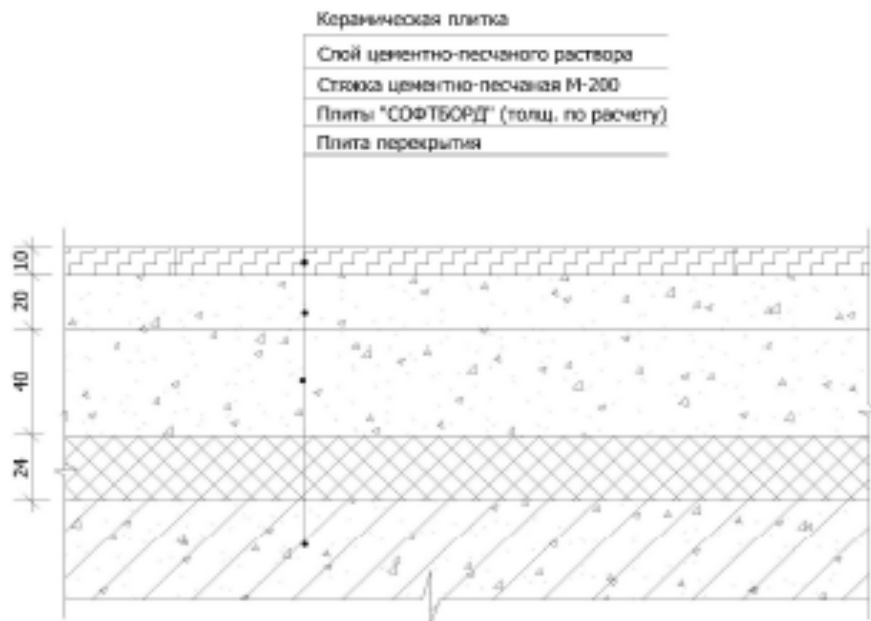


Рис. 7.3 Применение плит СОФТБОРД с керамической плиткой. По ж/б междуэтажному перекрытию

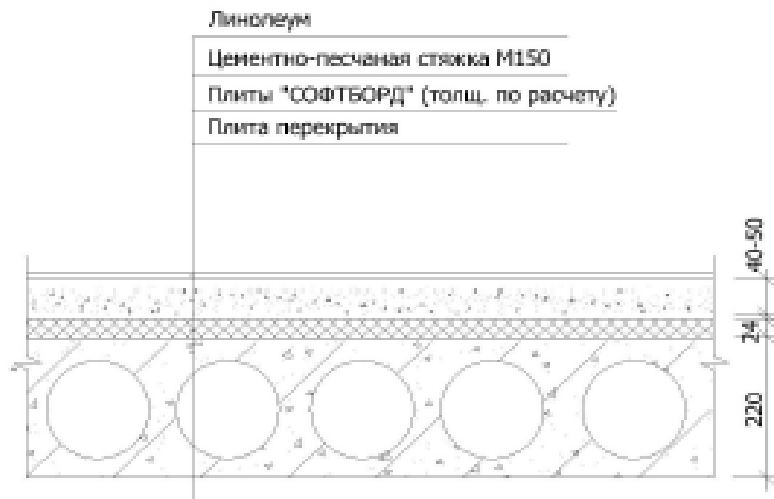


Рис. 7.4 Применение плит СОФТБОРД в полах незадуваемого перекрытия

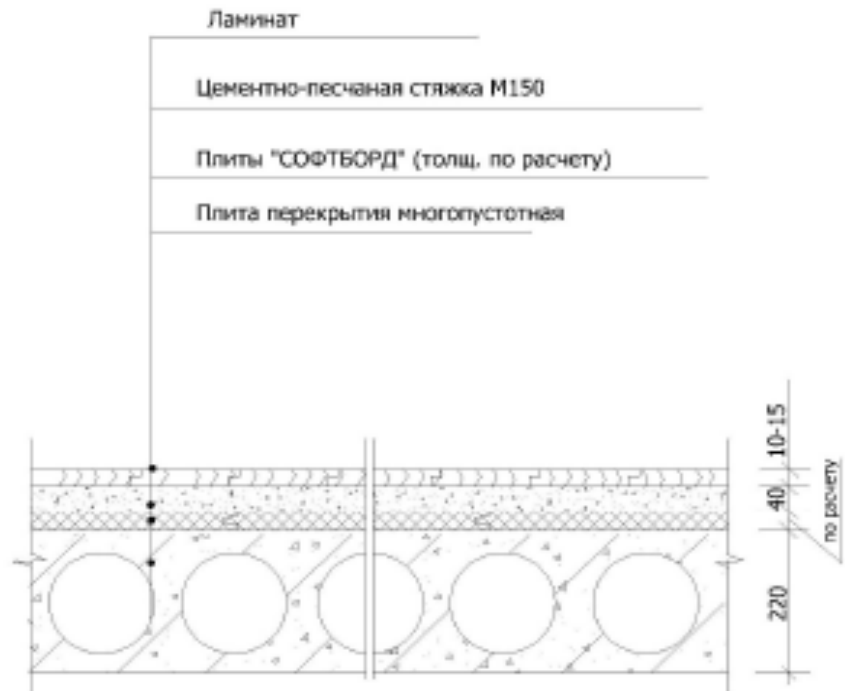


Рис. 7.5 Применение плит СОФТБОРД в полах междуэтажного перекрытия из многослойных плит

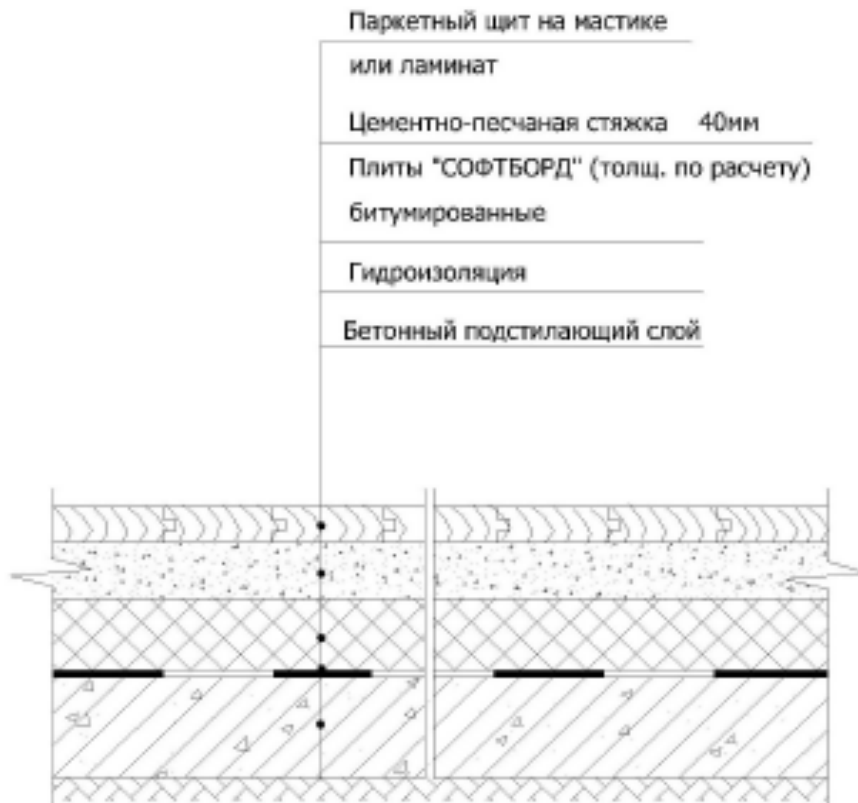


Рис. 7.6 Применение плит СОФТБОРД в полах по грунту



Рис. 7.7 Применение плит СОФТБОРД в стыке конструкции пола со стенами

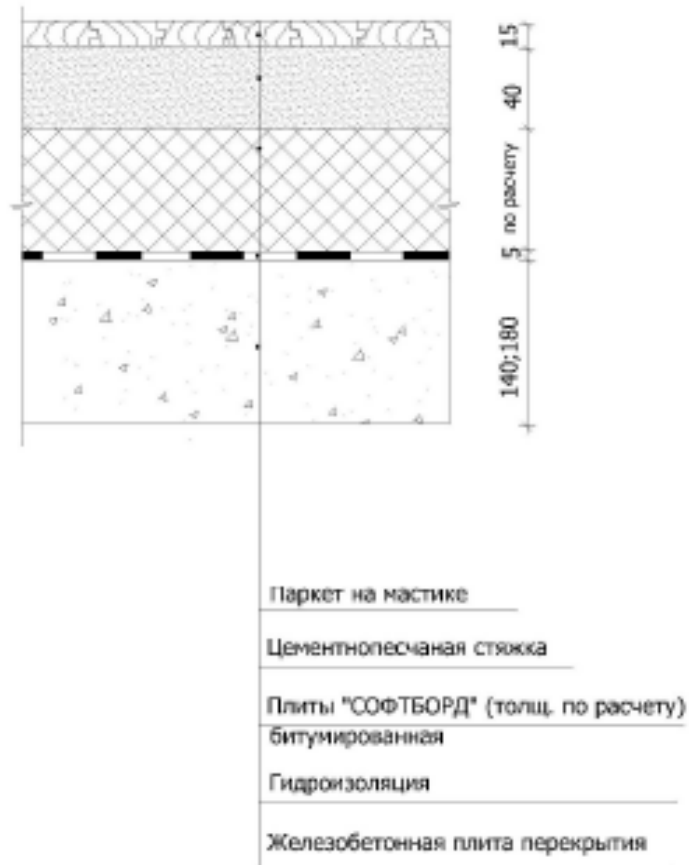


Рис. 7.8 Применение плит СОФТБОРД в перекрытиях над технологьюем

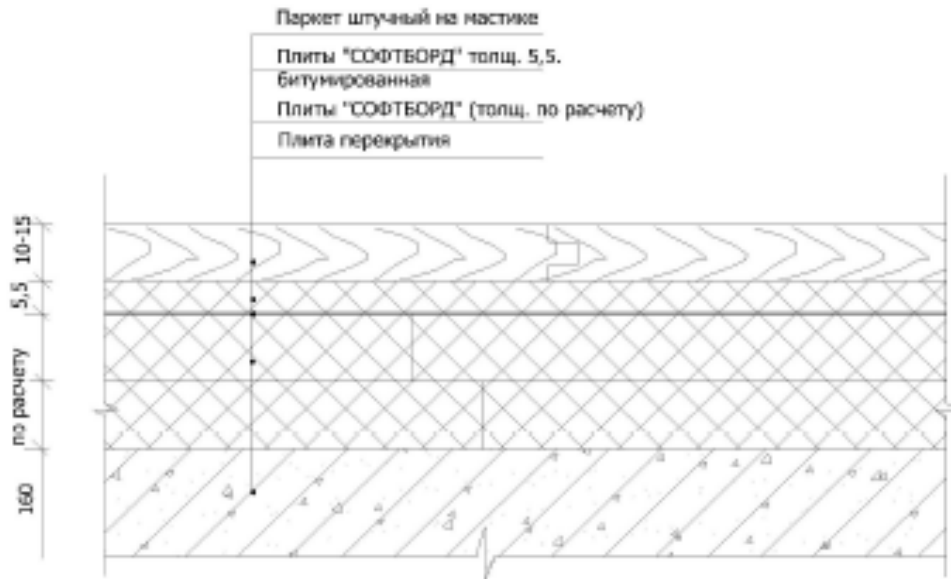


Рис. 7.9 Применение плит СОФТБОРД в полах междуэтажного перекрытия без стяжки

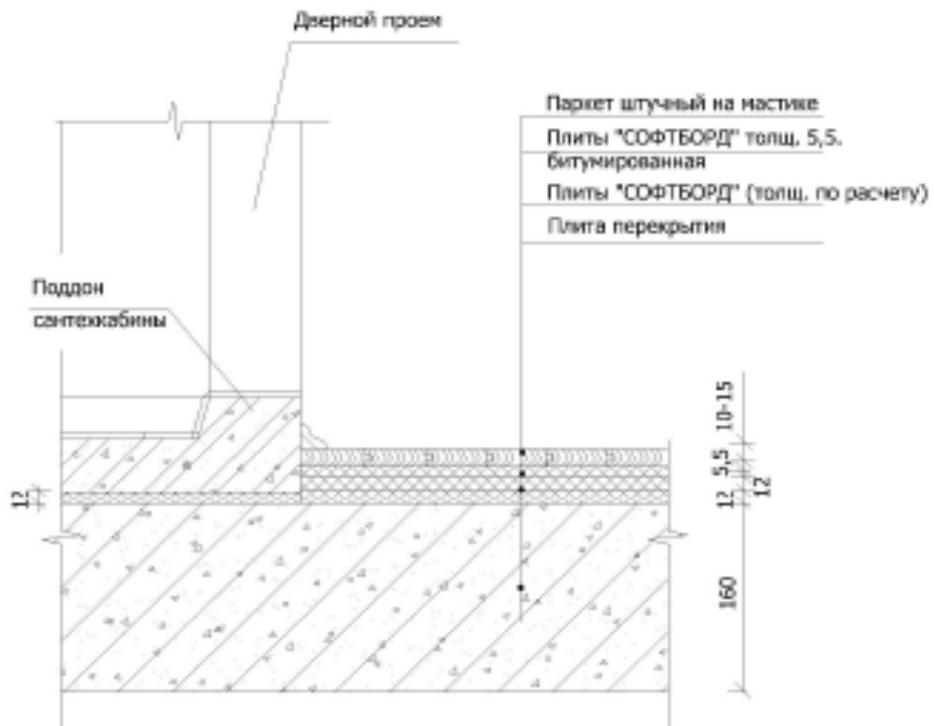


Рис. 7.10 Звукоизоляция полов сантехкабины и коридора

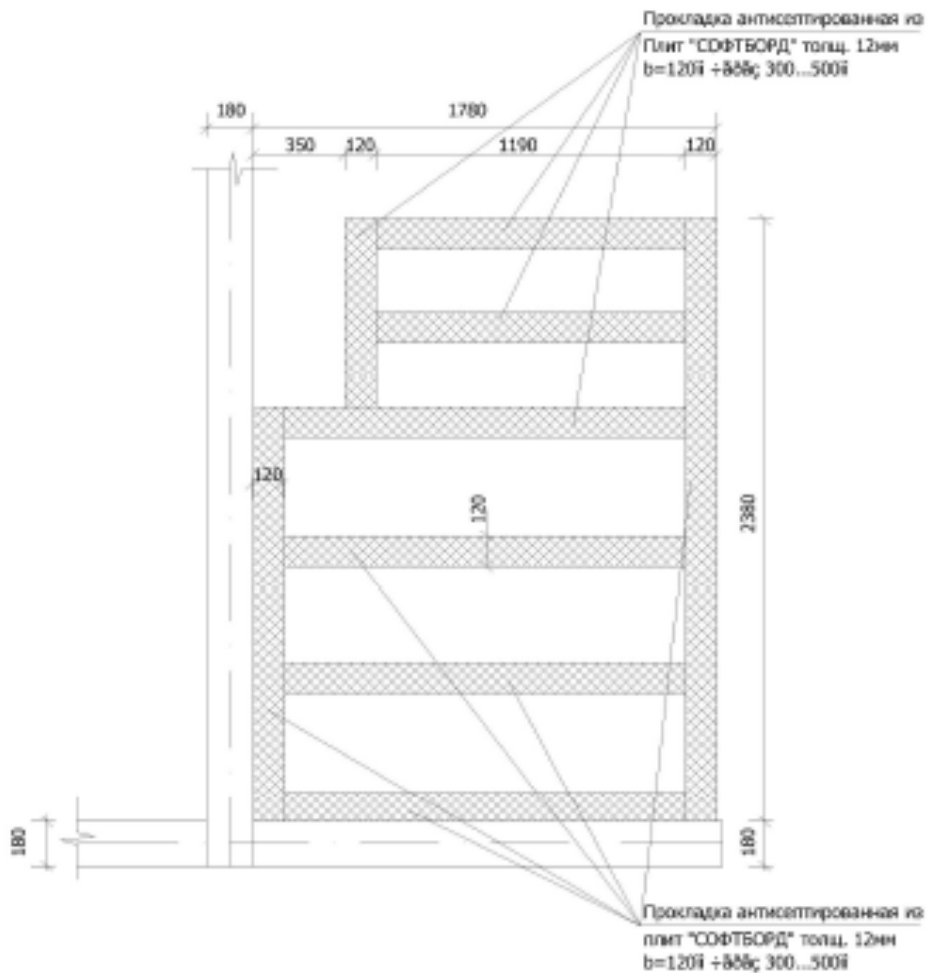


Рис. 7.11 Раскладка звукоизоляционного материала под сантехподдоном

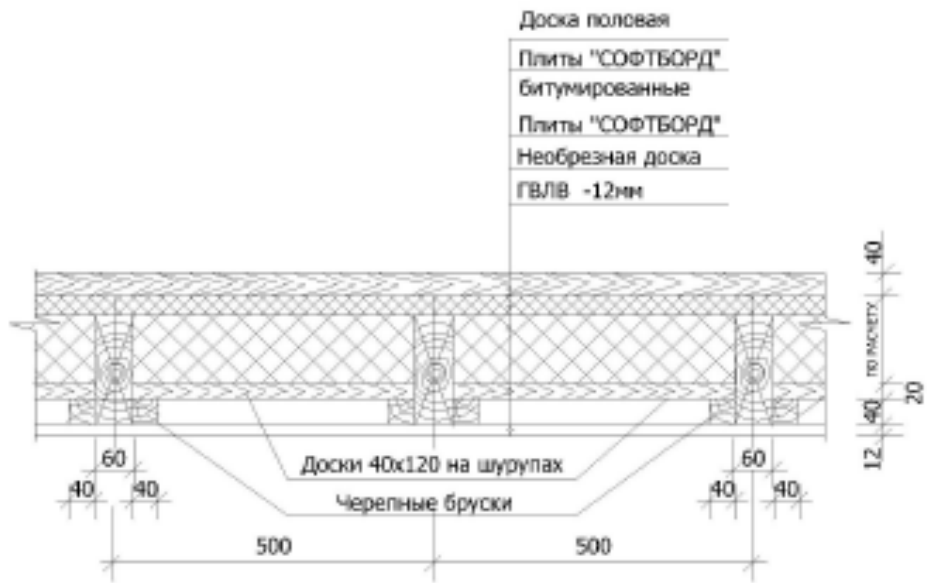


Рис. 7.12 Применение плит СОФТБОРД в бревенчатых зданиях по лагам

ПЕРЕГОРОДКИ

В настоящих технических решениях предлагается использование плит СОФТБОРД в перегородках на деревянном и металлическом каркасе из пnutых стальных профилей. Облицовочными материалами служат слои гипсоволокнистых или гипсокартонных листов. Разработаны технические решения перегородок, собираемых на строительной площадке (рис.8.3, 8.4, 8.5, 8.6) и перегородок в виде панелей, изготовляемых на заводе и монтируемых на строительной площадке (рис. 8.1, 8.2)

Для случая, когда необходимо повысить звукоизоляционные качества существующей перегородки, применяется техническое решение, представленное на рис. 8.7. Для улучшения звукоизоляции рекомендуется применение плит СОФТБОРД с пазогребневым соединением.

ПЕРЕГОРОДКИ НА МЕТАЛЛОКАРКАСЕ МЕЖКОМНАТНЫЕ И МЕЖКВАРТИРНЫЕ

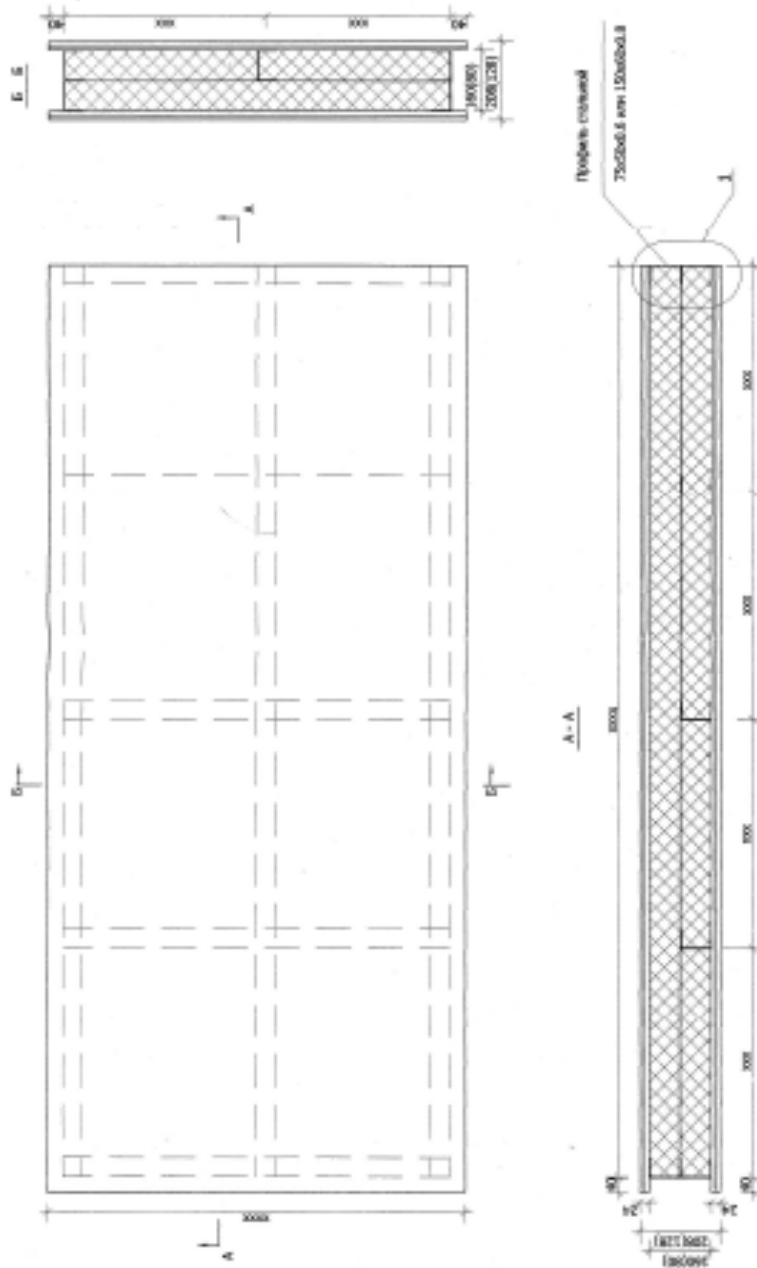


Рис. 8.1 Вариант панельного решения стены (перегородки) с каркасом на стальном профиле

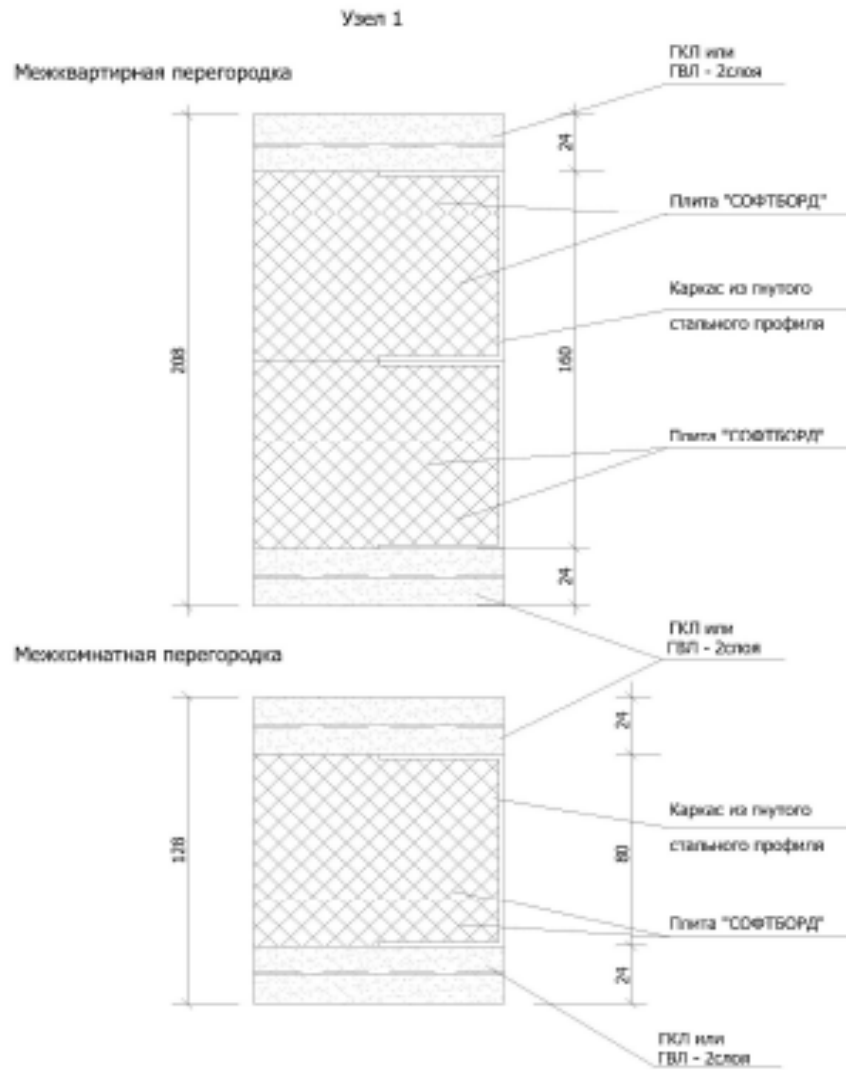


Рис. 8.2 Детали панелей с каркасом на стального профиля

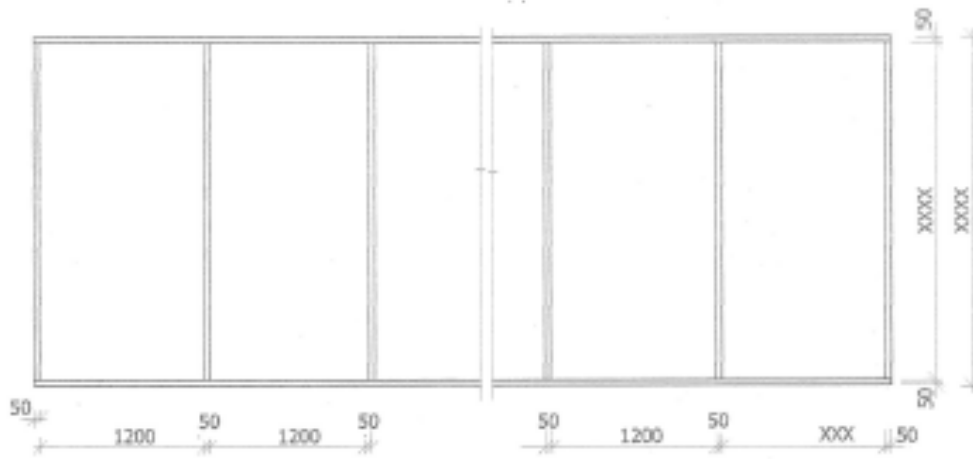


Рис. 8.3 Общій вид каркаса перегородки

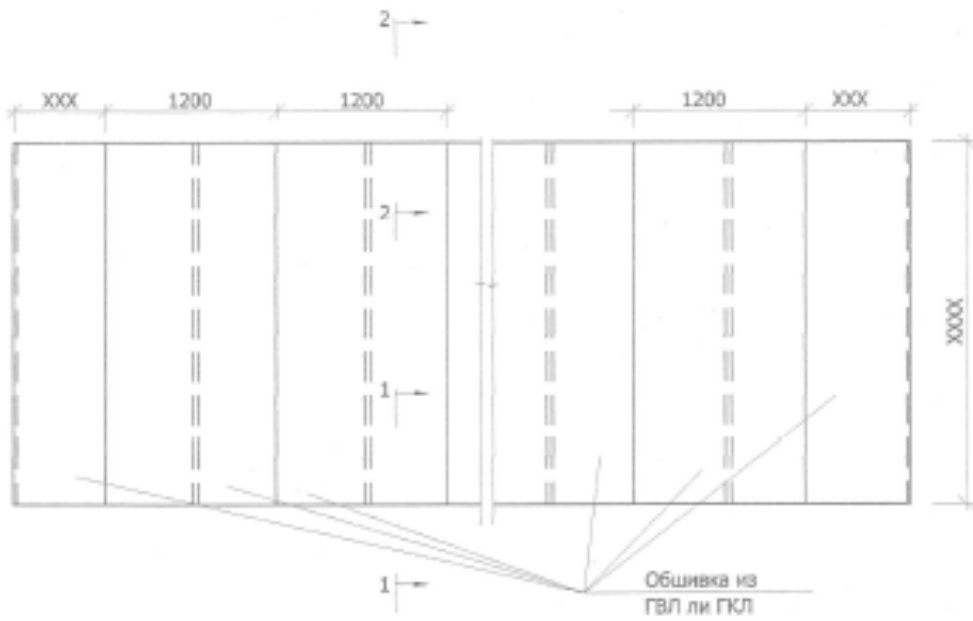


Рис. 8.4 Общій вид перегородки

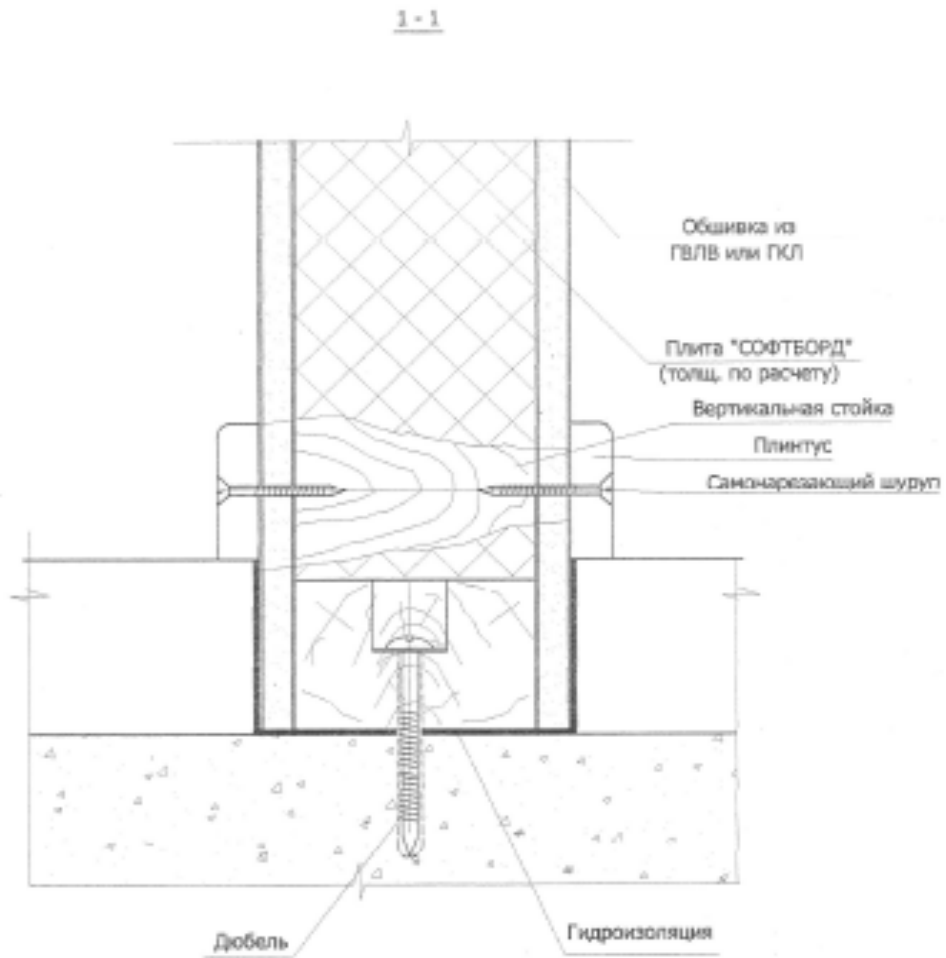


Рис. 8.5 Узел примыкания перегородки к полу

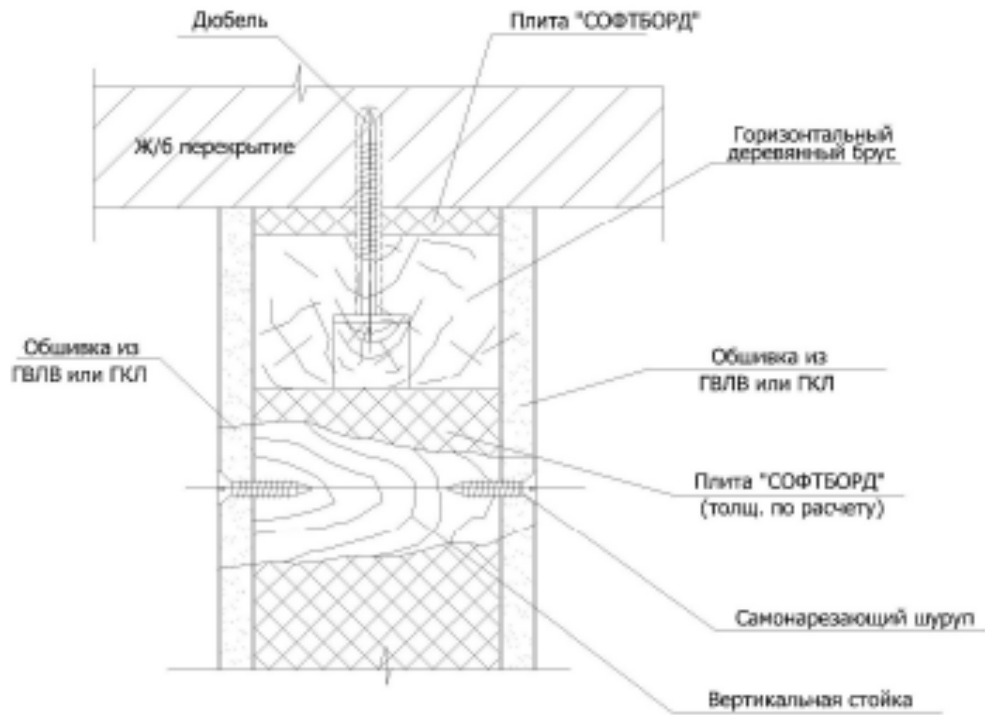


Рис. 8.6 Узел примыкания сборно-разборных перегородок к потолку

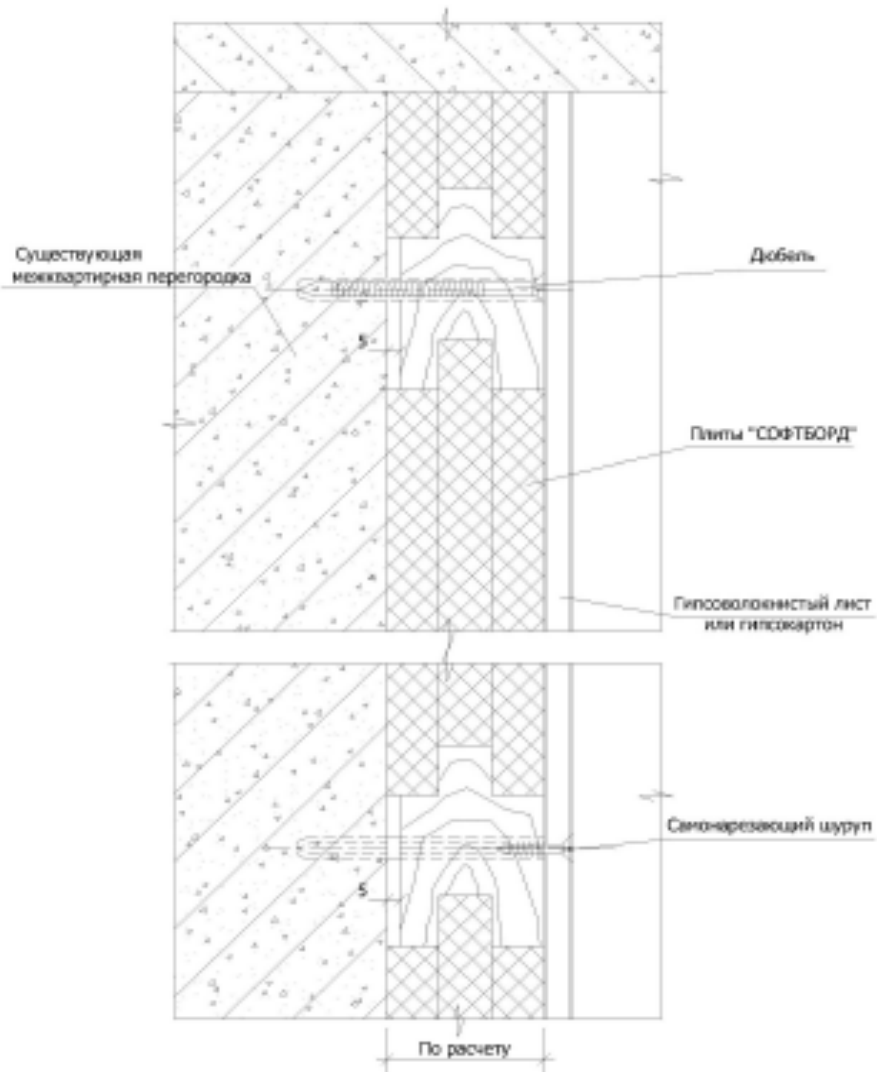


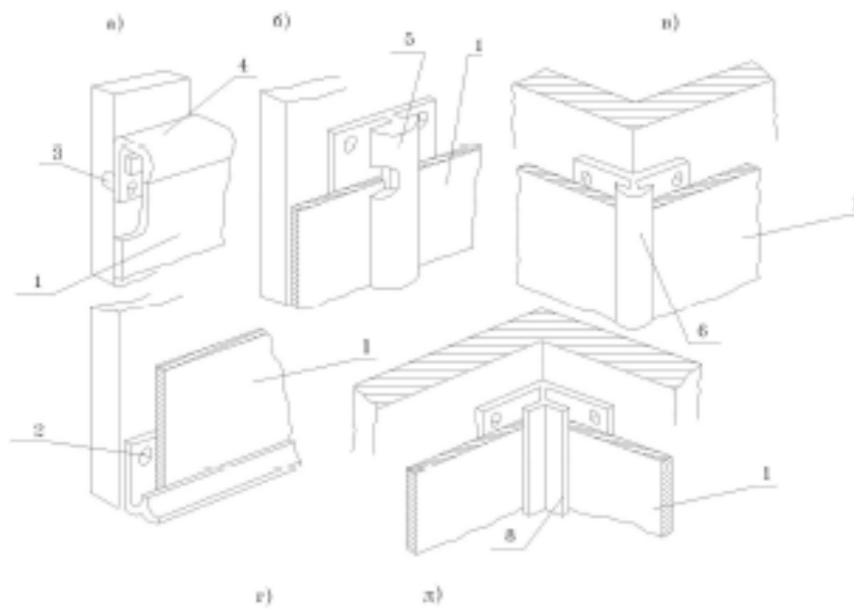
Рис. 8.7 Дополнительная звукоизоляция межквартирной перегородки

ОБЛИЦОВКА СТЕН И ПЕРЕГОРОДОК

При облицовке стен и перегородок плитами СОФТБОРД используют плиты с отделанной лицевой поверхностью: штукатуркой (тонкая, толстая, структурная), плитка, окраска, обои (бумажные, жидкие), пленка ПВХ и проч. Их устанавливают на мастиках либо закрепляют профилированными раскладками с помощью шурупов декоративно оформляющих стыки облицовки.

Перед наклеиванием на тыльную сторону плит СОФТБОРД наносят тонкий слой мастики и выдерживают до полного высыхания. Затем мастику наносят на стену и вторично на тыльную сторону плит. Через 10-15 минут устанавливают плиты, плотно прижимая их к стене инвентарными распорками. Снимают распорки через сутки, чтобы плиты прочно приклеились к основанию. Плиты устанавливают с зазором шириной 3-5 мм. Завершают облицовку заделкой швов шпатлевкой, приготовленной на основе ПВА.

На рис.9 представлен потайной способ крепления плит СОФТБОРД к поверхностям, при котором сначала устанавливают и закрепляют раскладки. Затем в их пазы заводят кромки плиты СОФТБОРД, закрывающие головки крепежных шурупов.



1. Декоративная стеновая панель с текстилем или бумагой
2. Шуруп
3. Деревянная пробка
4. Раскладки для окантовки верхней кромки
5. То же, кромки на плоскости
6. То же, кромки наружного угла
7. То же, нижней кромки
8. То же, внутреннего угла

Рис. 9 Закрепление раскладками декоративной стеновой панели

- а – верхней кромки; б – кромки нижних листов;
 в – кромки листов наружного угла; г – при сопряжении с полом;
 д – кромки листов внутреннего угла

ПОДВЕСНЫЕ ПОТОЛКИ

Подвесной потолок – декоративный экран, закрепленный к перекрытию. Подвесные потолки из плит СОФТЕБОРД обладают хорошими эстетическими качествами, хорошо сочетаются с современными средствами освещения, допускают большое разнообразие решений интерьера, удобны в эксплуатации, легко монтируются, обновляются и заменяются. Современные подвесные потолки позволяют эффективно решать задачи акустики помещений. Очень удобны для скрытого размещения в надпотолочном пространстве различных инженерных систем и коммуникаций и кондиционирования воздуха. Это позволяет полностью освободить стены от навешивания различных технических средств. Подвесные потолки получили значительное распространение особенно в общественных зданиях. Есть категории помещений общественных зданий, где подвесные потолки технически необходимы. Это помещения общественного назначения где находятся много людей: кинотеатры, конференц-залы и т.п.

Подвесные потолки из плит СОФТЕБОРД предназначены для декоративной отделки, скрытия электропроводки и сетей инженерного оборудования, а также с целью звукопоглощения, улучшения акустики 1-2-х этажных зданий. В помещениях с сухим и нормальным температурно-влажностным режимом наряду с металлическим каркасом допускается применять деревянный из антисептированных, антипирированных брусков с влажностью не более 12%. Декоративно-потолочные плиты СОФТЕБОРД, облицованные бумагой или текстилем, должны быть антисептированы и пропитаны антипиреном.

Из всех существующих видов подвесных потолков наибольшей популярностью пользуются плиточные мелкогабаритные и панельные крупногабаритные. На рис.10.1 представлены возможные варианты изготовления кромок плит СОФТЕБОРД и Т-образный элемент подвески стандартная длина которого может быть до 40 см.

Конструкция подвесного потолка (рис.10.3) включает несущую часть, крепежные детали, раскладки, опорные уголки и декоративные плиты СОФТЕБОРД. Несущая часть состоит из горизонтальных направляющих с регулирующими подвесками, заделанными верхним концом в перекрытии. Детали крепления и регулировки 2, а также продольные и поперечные раскладки, образующие каркас, поддерживающий лицевое покрытие потолка, устанавливают перед монтажом плит лицевой поверхности подвесного потолка. Опорные уголки 4 закрепленные на стенах, поддерживают кромки подвесного потолка. Декоративные потолки СОФТЕБОРД состоят из плит СОФТЕБОРД толщиной 12 мм.

На рис. 10.2, 10.4 показана конструкция подвесного потолка с использованием профилей из алюминиевого сплава для элементов каркаса с декоративными плитами СОФТЕБОРД.

На рис.10.6 показана конструкция подвесного потолка с декоративными плитами СОФТБОРД на деревянном каркасе. Деревянный каркас состоит из чернового каркаса, выполненного из досок, которые крепятся к поверхности перекрытия анкерами и дюбелями, и чистого каркаса, выполненного из брусков, прибиваемых гвоздями перпендикулярно черновому каркасу на расстояниях, равных ширине применяемых декоративных плит СОФТБОРД.

На рис. 10.7 показана конструкция подвесного потолка без каркаса. Приклейка плит непосредственно к перекрытию производится на тщательно выровненную, очищенную от пыли и жировых пятен поверхность.

Конструкции подвесных потолков по пределу огнестойкости должны соответствовать СНиП 21-01-97*.

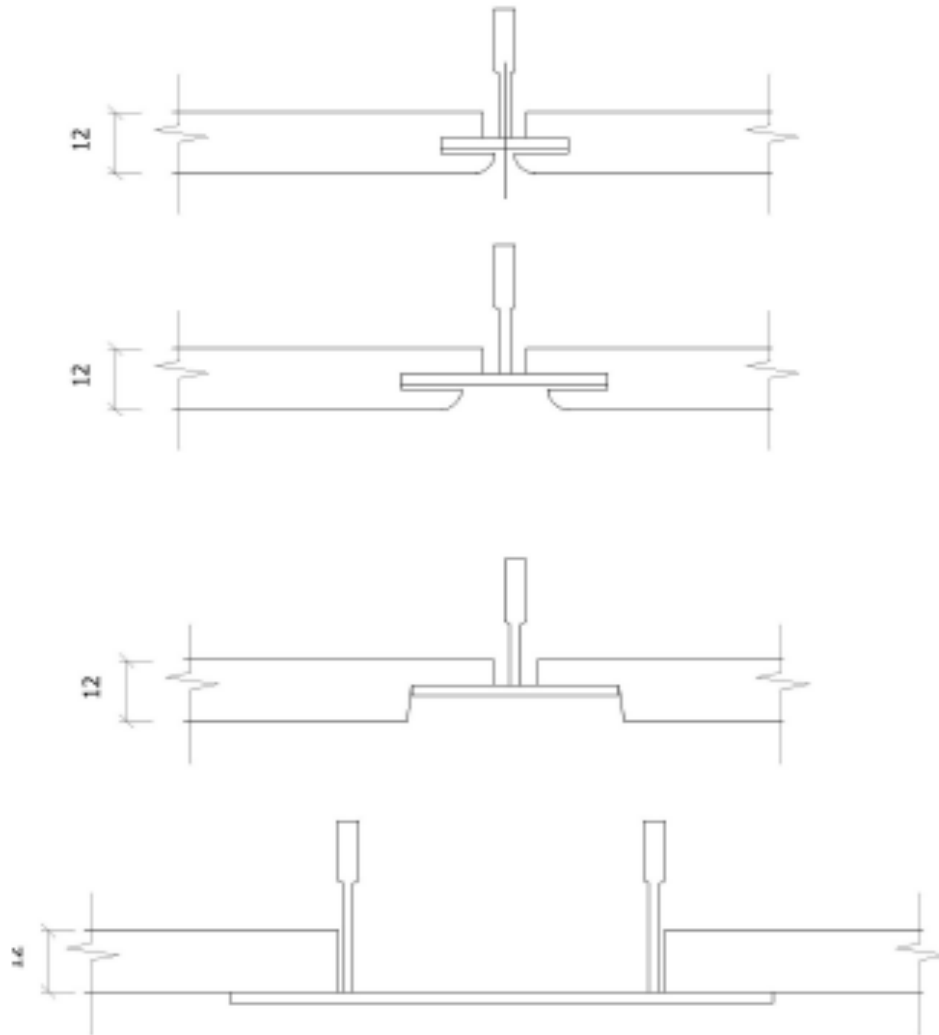
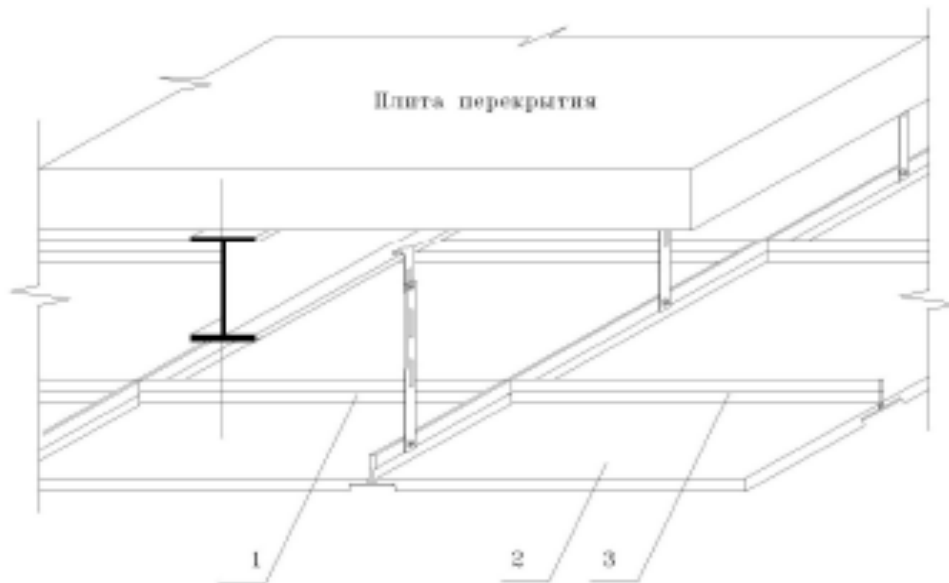
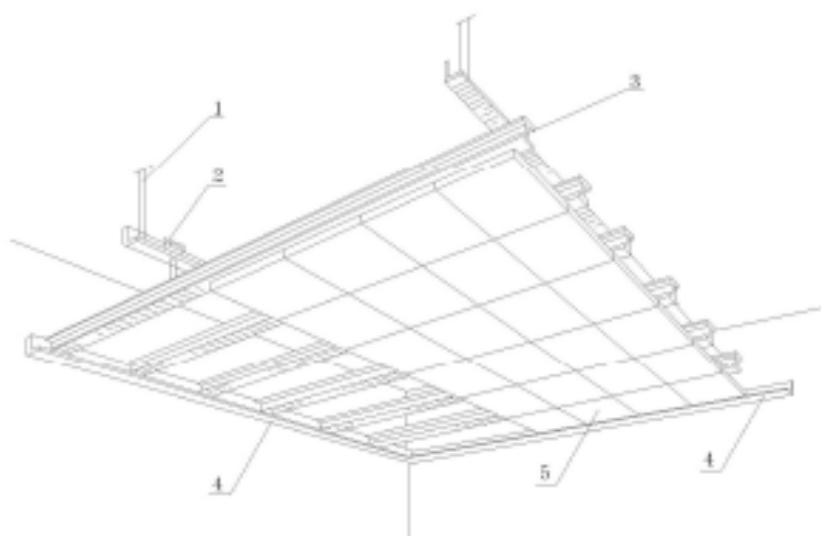


Рис. 10.1 Варианты изготовления кромок плит СОФТБОРД



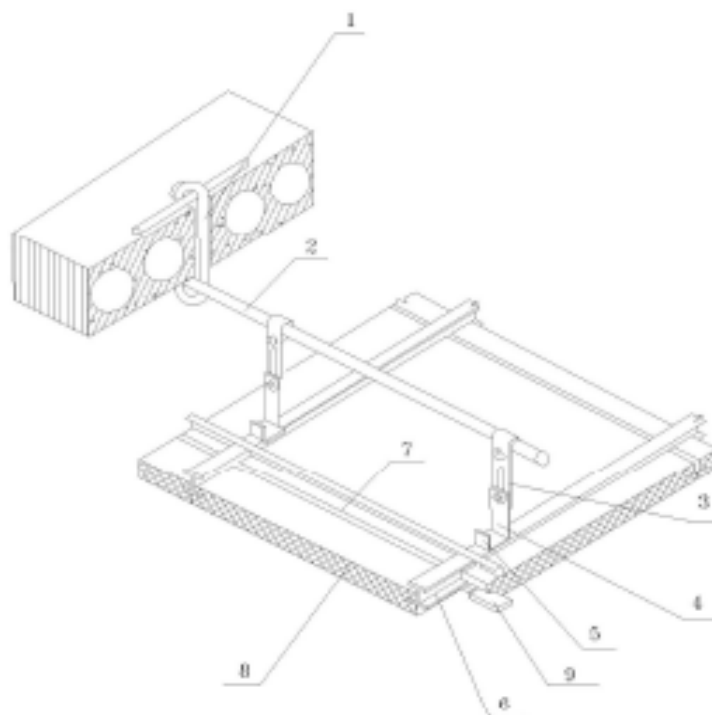
1. Металлическая жесткая подвеска.
2. Плита "СОФТБОРД" облицованная бумагой или текстилем.
3. Металлическая подвесная конструкция.

Рис. 10.2 Конструкция подвесного потолка на плит СОФТБОРД



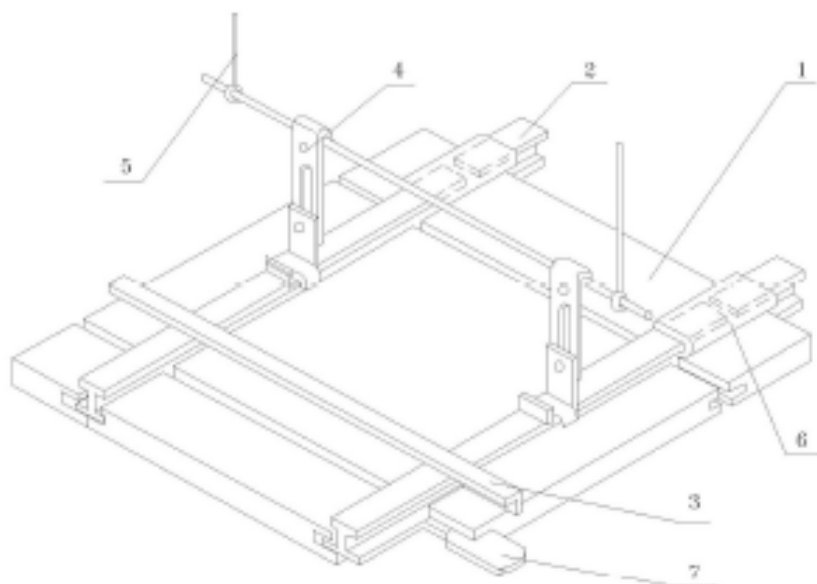
1. Подвеска с горизонтальным уголком.
2. Деталь крепления и регулировки.
3. Каркас, поддерживающий декоративное покрытие.
4. Опорные уголки.
5. Плиты "СОФТБОРД" толщ. 12мм облицованные бумагой или текстилем

Рис. 10.3 Конструкция подвесного потолка на плит СОФТБОРД



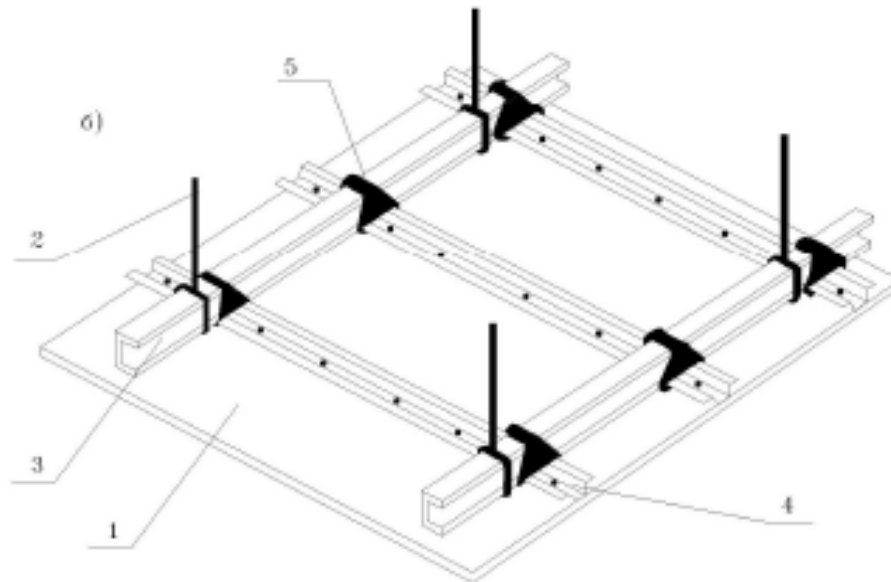
1. Закладной анкер.
2. Главный элемент каркаса из круглого стального стержня.
3. Подвеска из стальной полосы.
4. Скоба подвески.
5. Хомут.
6. Второстепенный направляющий элемент каркаса из алюминиевого профиля.
7. Гребенка.
8. Лицевой элемент из плит "СОФТБОРД" облицованный бумагой или текстилем

Рис. 10.4 Конструкция подвесного потолка на плит СОФТБОРД



1. Плиты "СОФТБОРД" с антипареном толщ. 12мм
2. Алюминиевый профиль.
3. Уголок-гребенка.
4. Раздвижная подвеска со скобой.
5. Вертикальная подвеска.
6. Соединительная накладка.
7. Шпонка.

Рис. 10.5 Конструкция подвесного потолка на плит СОФТБОРД



1. Плиты "СОФТБОРД" с антистатиком толщ. 12мм облицованные бумагой или текстилем
2. Вертикальная подвеска.
3. Корытообразные профили.
4. Несущий профиль.
5. Фигурные зажимы.

Рис. 10.6 Конструкция подвесного потолка на плит СОФТБОРД

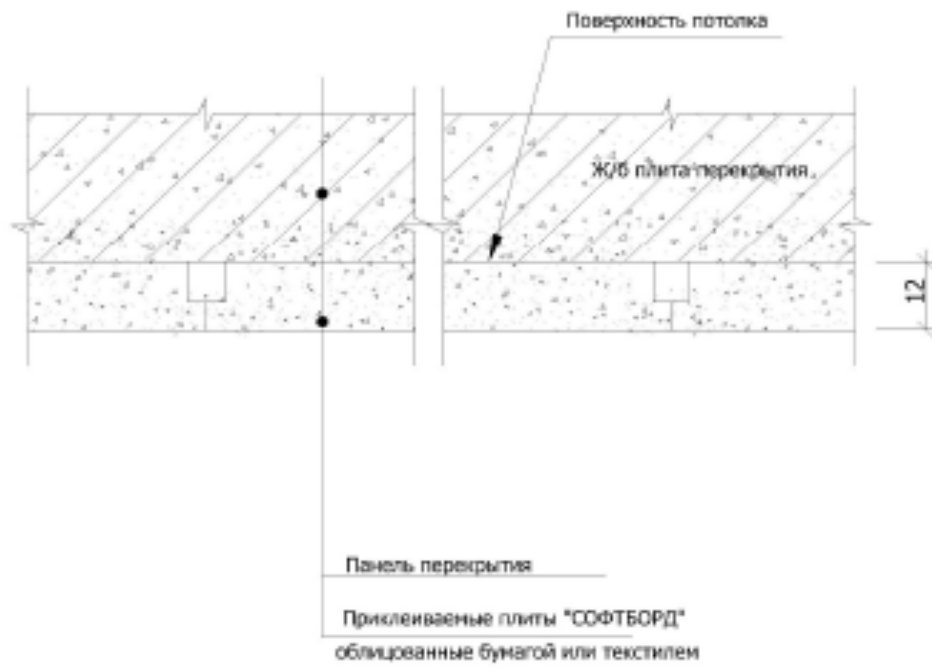


Рис. 10.7 Облицовка потолка плитой СОФТБОРД