

ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

ГИПСОКАРТОННЫЕ ЛИСТЫ С ПОВЫШЕННОЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬЮ ТЕМПЕРАТУРНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

Казанская компания запатентовала (№ 2487096) изобретение, относящееся к гипсовым составам для производства гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью температурному воздействию. Предложенный гипсовый состав для производства гипсокартонных листов с повышенной сопротивляемостью к температурному воздействию, который включает: гипс от Г6 по ГОСТ 125-79, сухой окисленный крахмал с рН от 1 до 7,5, пенообразующее вещество (на основе аммоний алкилэфирсульфата или других пенообразующих основ), пластификатор (на основе лигносульфоната натрия сухого и его раствора или других пластифицирующих добавок), воду и дополнительно предварительно обводненный вспученный перлитовый песок. В зависимости от требований в состав гипсового сердечника могут быть дополнительно введены: стекловолокно, ускоритель схватывания, органические и неорганические модификаторы гипса и другие известные добавки. Все продукты взвешиваются с точностью до 0,01 грамма.

Приготовление образцов включает следующие этапы. На первом этапе из общей массы воды отбирается 60 г и дозируется в нее 0,6 г пенообразователя. Полученная масса взбивается миксером в пену в течение 2 минут до получения объема пены от 0,8 до 1 литра. На втором этапе остатки воды заливаются в емкость и в нее загружается взвешенный пластификатор. Пластификатор берется в виде раствора в перерасчете на сухое вещество (введенная с пластификатором вода также учитывается при расчете водо/твердого отношения). Затем пена выгружается на поверхность полученного раствора, а при перемешивании постепенно прибавляется смесь гипса, вспученного перлитового песка и окисленного сухого крахмала. Смесь перемешивается миксером до получения однородной массы примерно в течение 50-60 секунд. На третьем этапе полученная смесь выгружается в заранее подготовленную форму, в основании которой помещается лист тыльного картона. Сверху образец накрывается листом лицевого картона и разравнивается специальным приспособлением до получения ровной поверхности. После отверждения раствора образец помещается в сушильный шкаф и сушится при температуре от 130°C до влажности от 0,3 до 0,5%. После сушки края образца срезаются до размера, определенного ГОСТ

6266-97. В результате получают прямоугольные образцы требуемой толщины 9,5 мм (при необходимости 12,5 мм) и размером 450 мм на 150 мм. При этом следует отметить, что картон вырезался в зависимости от вида испытания образца (продольного или поперечного). Для чистоты эксперимента готовится по три образца на каждое испытание. Оценку качества образцов гипсокартона производили по ГОСТ 6266-97. Далее приведены примеры, которые иллюстрируют изобретение.

При испытании образцов введение предварительно обводненного вспученного перлитового песка до 0,35% от веса гипса приводит к незначительному снижению веса гипсокартонных листов и только к незначительному снижению распыла гипсовой смеси. Дополнительно при введении вспученного перлитового песка было замечено снижение хрупкости и сколов образцов при креплении саморезами на конструктивные профили. Оценку сопротивляемости образцов к температурному воздействию производили путем сравнения по времени до разрушения в муфельной печи при температуре 800°C. При этом образец шириной 60 мм и длиной 120 мм располагался в горизонтальной плоскости на четырех точечных опорах, расположенных по углам образца.

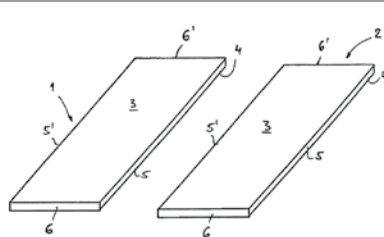


Рис. 1

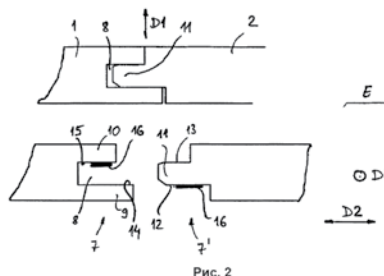


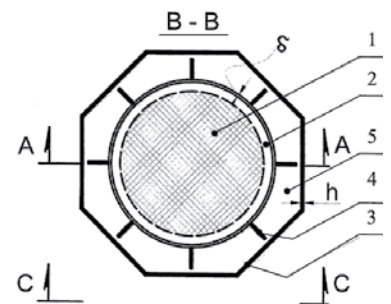
Рис. 2

Нижняя закраина 9 образует первую боковую стенку 14 паза, которая взаимодействует с нижней стороной 12 шипа 11 при соединении профили 7, 7' друг с другом. Сверху паз 8 ограничивается второй боковой стенкой 15. В соединенном состоянии профили верхней сторона 13 шипа прилегает ко второй внутренней стенке 15 паза. Таким образом профили 7, 7' соединены в направлении D1 перпендикулярно к плоскости укладки. Нижняя сторона 12 шипа 11, например, образует поверхность, которая взаимодействует с сопряженной поверхностью в форме первой внутренней стенки 14 паза, когда профили 7, 7' соединены друг с другом. Нижняя сторона 12 снабжена слоем 16, повышающим трение, что противодействует разъединению этих соединительных профилей.

УСТРОЙСТВО СЕЙСМОЗАЩИТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

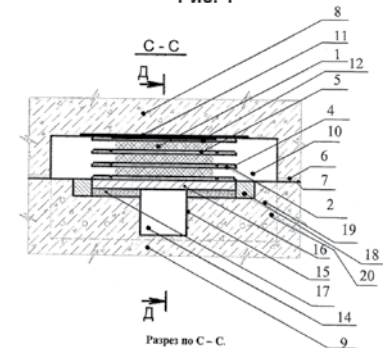
Московский автор запатентовал (№ 2487214) изобретение, относящееся к устройству сейсмозащиты зданий и сооружений от интенсивных горизонтальных и вертикальных колебаний природного и техногенного происхождения. Речь идет о многослойном сейсмоизоляторе. Сборку его выполняют в конструктивном проеме, включающем сквозные ниши 10. Сборка состоит в последовательной установке друг на друга элементов-слоев 1 сейсмоизолятора на силовую опорную плиту 16

так, чтобы нижняя металлическая пластина 2 кругового очертания элемента-слоя сейсмоизолятора вошла вплотную в отверстие пластины-ограничителя 4, прикрепленной к опорной плите или верхней металлической пластине 3 нижележащего элемента сейсмоизолятора. Конструктивный проем для монтажа сборного сейсмоизолятора расположен в несущей стене здания. Он состоит из верхней сквозной ниши 10 с закладной деталью 11 и выступом в ней 12 — в защищаемой части здания 8, нижней сквозной ниши — в незащищенной части здания 9 и соседнего сквозным нишам сквозного проема 14 с усилением уголками 15 для размещения силовых устройств в незащищенной части здания. При-



Разрез по В-В

Рис. 1



Разрез по С-С

Рис. 2

ведение его сейсмоизолятора после сборки в рабочее состояние выполняют путем поджима его силовыми приспособлениями, например домкратами, установленными в сквозном проеме так, чтобы в отверстие пластины-ограничителя верхней металлической пластины вошел выступ закладной детали, установленной в верхней грани сквозной ниши.

Подготовила Галина УШАТЮК.

Алексей ЗЕЛЕНИН, заместитель генерального директора ЗАО «Прикампромпроект»:

МЫ ОРИЕНТИРУЕМСЯ НА ДЛИТЕЛЬНЫЕ ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ

Сегодня ЗАО «Прикампромпроект» занимает стратегический сегмент в числе ведущих проектных организаций, является одним из лидеров современного рынка проектных услуг. В настоящее время предприятие продолжает повышать свой профессиональный статус. Организации поручаются новые масштабные проекты, значимые для развития социальной и экономической инфраструктуры регионов России. О нас говорят как о гаранте высокого качества и надежности бизнес-партнерства.



В 2010-2012 годах благодаря реализации ряда успешных проектов реконструкции предприятий, входящих в корпорацию МИТ, в ЗАО «Прикампромпроект» сложилась «профильная» специализация — разработка проектов реконструкции для предприятий ракетно-космической отрасли, что позволяет институту поддерживать стабильный портфель заказов по ПИР в перспективе до 2015 года.

В настоящее время с участием «Прикампромпроекта» осуществляется модернизация значительного количества предприятий стратегического характера, расположенных в разных регионах России. Наиболее масштабные — это реконструкция и техническое перевооружение ОАО «Воткинский завод», ижевского мотозавода «Аксион», московского машиностроительного завода «Вымпел», завода «Авангард» (г. Сафоново), ЦНИИ специального машиностроения (г. Хотьково), завода «Прожектор» (г. Москва) и др. Большой объем работ выполнен на ряде пермских предприятий — пермском заводе «Машиностроитель», НИИ полимерных материалов, заводе «Протон», НИИ композитных материалов.

С 2011 года ЗАО «Прикампромпроект» развивает новые направления деятельности — негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий, дизайн среды промышленных площадок, энергетический аудит, строительство сетей передачи данных на базе ВОЛС. Осваиваются технологии проектирования и строительства систем мониторинга инженерных систем зданий.

Сегодня в активе ЗАО «Прикампромпроект» — около двух тысяч успешно выполненных проектов. Мы готовы к сотрудничеству с каждым, кто ценит время и высокое качество проектных работ, и готовы принимать компромиссные решения при разработке проектно-сметной документации любой сложности.

Всех коллег-строителей от имени всего нашего коллектива сердечно поздравляю с профессиональным праздником, желаю им здоровья, успешной деятельности, процветания!

Закрытое акционерное общество
ПРИКАМПРОМПРОЕКТ

426008, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пушкинская, д. 270.
Тел.: (3412) 43-07-71, 43-00-82. Факс: (3412) 43-33-44.
E-mail: ppp@ppproekt.ru http://www.ppproekt.ru

СИСТЕМА НАДЕЖНОГО СОЕДИНЕНИЯ ЛАМИНАТНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Немецкая компания запатентовала (№ 2461690) изобретение, относящееся к системе надежного соединения в единую конструкцию двух ламинатных панелей 1, 2. Ламинатная панель 1 имеет верхнюю сторону 3 и нижнюю 4. По периметру расположены две длинные кромки 5, 5' и две короткие 6, 6'. В связи с одинаковым конструктивным исполнением панель снабжена соответственно одинаковыми позициями обозначения. Панели на кромках снабжены соединительными профилями. Соединительный профиль 7 имеет паз 8, который образует нижней закраиной 9 и верхней закраиной 10. Соединительный профиль 7' имеет шип 11, который может быть вставлен в паз 8. Шип имеет нижнюю сторону 12 и верхнюю 13, которые простираются в основном параллельно плоскости укладки ламинатных панелей.

CityBuild
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

7-я Международная градостроительная выставка

15-17 октября 2013 года, Москва, ВВЦ, павильон 75

Разделы выставки:

- Подземные сооружения и тоннели
- Планирование, проектирование, архитектура
- Мосты и дороги
- Здания

Специальные экспозиции:

- Металлостроительство
- Бетоны и цементы в строительстве
- Транспортные пересадочные узлы

Получите электронный билет на сайте www.city-build.ru

Тел.: +7 (495) 935-81-20, 935-73-50,
e-mail: city@ite-expo.ru, www.ite-expo.ru



Генеральный технический партнер:



При поддержке:

