

Разрушаем стереотипы: тонко ≠ надежно

Согласно распространенному стереотипу, понятие «надежные стены», которые могут выдержать большую весовую нагрузку, ассоциируются у нас с кирпичными стенами или бетонными блоками. Однако в современном строительстве все чаще используют тонкие каркасные перегородки. Можно ли подвешивать большие грузы к обшивкам каркасных перегородок без дополнительного усиления и ответных планок?



Крепления, использованные при испытаниях



Испытание ЦСП ТАМАК 12 мм на предельные нагрузки навесных конструкций. Общий вес 406,5 кг, две точки подвеса

Предлагаем рассмотреть вариант применения цементно-стружечных плит ТАМАК (ЦСП ТАМАК) с точки зрения обеспечения запаса прочности для навесных предметов. ЦСП ТАМАК является прежде всего конструкционным материалом, придающим каркасным конструкциям жесткость, которая обеспечивается четырьмя слоями: наружные слои включают в себя

более мелкие, а внутренние более крупные фракции древесной щепы.

Прочность ЦСП ТАМАК позволяет выдерживать высокие вертикальные нагрузки навесных конструкций. Согласно проведенным испытаниям предельная нагрузка на ЦСП ТАМАК толщиной 12 мм на две точки крепления составляет 406,5 кг. Для исследований

использовались обычные пластиковые распорные дюбели диаметром 8 мм, которые распорились длинными саморезами, увеличивая площадь опоры.

Для наглядности, на строительных выставках мы используем стенд в виде каркасной стены с обшивкой из ЦСП ТАМАК толщиной 12 мм, на которую на две точки крепления подвешен обычный кухонный

Сводная таблица результатов испытаний

П.П.	Наименование	Геометрия полки, мм высота x ширина x глубина (толщ. материала)	Вес полки, кг	Вес нагрузки, кг	Общий вес, кг	Количество точек подвески, шт.	Тип крепления
1	Полка посудная из ели	780x700x320 (40)	13,85	276,4	290,25	2	пластмассовый распорный дюбель под саморез Ø3,5 мм
2	Полка посудная из лиственницы	740x700x320 (20)	19,75	387,05	406,8	2	пластмассовый распорный дюбель под саморез Ø4 мм
3	Полка посудная из лиственницы	740x700x320 (20)	19,75	362,5	382,25	2	металлический распорный дюбель
4	Полка книжная из лиственницы	390x700x350 (20)	13,3	288	301,3	2	пластмассовый распорный дюбель под саморез Ø4 мм
5	Полка книжная из лиственницы	390x700x350 (20)	13,3	254,15	267,45	2	пластмассовый распорный дюбель под саморез Ø3,5 мм
6	Полка книжная из ели	430x700x350 (40)	9,7	322	331,7	2	пластмассовый дюбель под саморез Ø4 мм



Дом с использованием обшивок из ЦСП



Испытание ЦСП ТАМАК 12 мм на нагрузки весовых конструкций, весовая нагрузка 7 гирь по 32 кг – 224 кг

шкаф с 7 гирями весом по 32 кг каждая, общим весом 224 кг.

Цементно-стружечные плиты могут являться одним из важнейших элементов систем легких и прочных конструкций во многих отраслях строительной индустрии. Высокая плотность (1250-1400 кг/м³), твердость (45-65 МПа) и во-достойкость (водопоглощение не более 16% за 24 часа), огнестойкость (класс Г1), морозостойкость, биостойкость позволяют использовать ЦСП для стен, пола и потолка в любых помещениях, в том числе неотапливаемых и влажных.

Следует отметить еще одно свойство – возможность применения конструкций зданий с обшивками из ЦСП в сейсмоопасных районах и зданиях повышенной этажности.

Дома с использованием обшивок из ЦСП, возведенные нашим предприятием прошли проверку на прочность в начале июня 1988 года в ходе ликвидации последствий землетрясения в г.Спитак (Армения). Одно из первых построенных строений служило гостиницей для строителей. Со слов очевидцев, вдруг дом стало трясти и тумбочки буквально прыгали по полу. Утром, когда все вышли на улицу, стало понятно, что в городе было землетрясение: в конце улицы на пригорке стояло одно уцелевшее после первого землетрясения здание бывшей поликлиники (оно пострадало, но остов здания выдержал) – теперь от него осталась гора обломков. «В доме, построенном КПД, не лопнули даже обои в углах стен при землетрясении в 8 баллов – вспоминает Сергей Алексеевич Краснотельнов».

После землетрясения в г. Спитак (Армения) в декабре 1988 г. для ликвидации его последствий в ЦНИИСК была проведена большая работа по изучению опыта строительства деревянных панельных домов в сейсмоопасных районах. В ЦНИИСК была разработана конструкция усиленной несущей панели на деревянном каркасе с использованием обшивок из ЦСП, а также методы ее соединения с фундаментом. Принципиальная конструкция применяется до сих пор. При строительстве многоквартирных домов ТАМАК в Краснодарском крае подобные сейсмостойкие конструкции успешно прошли вневедомственную экспертизу и экспертизу ЦНИИСК им. Кучеренко.

Легкость, влагостойкость, небольшая толщина при высокой прочности, простота и удобство монтажа элементов мебели, экологичность – все эти характеристики позволяют широко применять ЦСП как для внутренних, так и для наружных строительных работ.



Тамбов: +7 (4752) 77-55-01
csp@tamak.ru

www.tamak.ru