

О ТЕХНИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ ПЕРЕГОРОДОК ТУАЛЕТА
НА ПЛОЩАДКЕ ОТДЫХА В ПРУЖАНСКОМ РАЙОНЕ

В. В. ЖУК

Учреждение образования

«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Брест, Беларусь

В последние годы в нашей стране в строительстве все чаще применяются цементно-стружечные плиты (ЦСП) – листовой материал, специально разработанный для строительства, обладающий рядом положительных свойств: достаточно прочный, в значительной степени атмосферостойкий и огнестойкий, с хорошими теплоизоляционными характеристиками, не поддающийся разрушающим воздействиям древесных грибов, не токсичный. Так, ОАО «Строительный трест №8» г. Брест, наладил производство элементов несъемной опалубки с применением ЦСП для сборнокаркасных и монолитных домов [1]. Государственное предприятие «Белгипродор» при проектировании и строительстве объектов придорожного сервиса использует ЦСП для устройства стен и перегородок, что позволяет сокращать трудозатраты, уходить от «мокрых» процессов при выполнении отделочных работ.

В Брестской области при строительстве автомобильной дороги «Обход территории Национального парка «Беловежская пуща»» на площадках отдыха возведены здания общественных туалетов с применением ЦСП. В процессе эксплуатации зданий, в частности на площадке отдыха в д. Вежное Пружанского района, в течение гарантийного срока выявлены дефекты различной степени значимости: наличие вертикальных трещин (большей частью по швам керамической плитки); наличие наклонных трещин; выпучивание обшивки перегородок до 23 мм в горизонтальной плоскости между вертикальными стойками металлического каркаса, что составляет $1/54$ длины деформируемого участка и, что больше нормируемой величины $1/100$; отслоение и частичное выпадение керамической плитки; слабое сцепление керамической плитки с обшивкой перегородки.

Согласно п.8.18 [2] техническое состояние перегородок характеризуется IV категорией – неработоспособное (неудовлетворительное) состояние.

Для установления причин возникновения дефектов перегородок были выполнены экспериментальные работы по изучению влияния одностороннего увлажнения на деформированное состояние образцов ЦСП с различной степенью защиты, изучена проектно-сметная документация на объект и нормативно-техническая литература по применению ЦСП при устройстве перегородок поэлементной сборки.

С целью оценки влияния одностороннего увлажнения на деформированное состояние конструкции перегородок были подвергнуты

испытаниям два образца: образец №1 – имеющий защиту с одной стороны клеевым составом, а с другой стороны защищенный слоем нитроэмали НЦ-132; образец №2 – имеющий защиту только с одной стороны клеевым составом. Проведенные в течение 76 часов испытания показали различное поведение образцов при одностороннем увлажнении. Стрелка коробления составила: для образца №1 – 1,74 мм, для образца №2 – 6,16 мм. Отметим, что в первые 5 часов увлажнения рост деформаций образца №2 составил 0,99 мм, а образца №1 – 0,03 мм.

Выполненный сравнительный анализ проектной документации на объект и нормативно-технической литературы в области применения ЦСП в строительстве показал, что проектировщик не учел опыт российских строителей, работающих с ЦСП более 30 лет, в части требований к материалу каркаса, соблюдения шага крепежных элементов, внутренней отделки ЦСП керамической плиткой.

Исполнитель работ по устройству перегородок, не имея практического опыта по изготовлению конструкций на основе ЦСП, при разработке технологической карты на монтаж конструкций не учел физико-механических свойств плиты и ее поведения при эксплуатации здания.

Республиканскому унитарному предприятию «Бреставтодор» даны рекомендации по обеспечению эксплуатационной пригодности перегородок с применением ЦСП, а именно: демонтировать существующие перегородки; разработать проектно-сметную документацию на устройство перегородок с учетом требований выполнить монтаж перегородок [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Брест, 2013. – Режим доступа www.easybuilding.ru. – Дата доступа: 10.02.2013.
2. Здания и сооружения. Техническое состояние и обслуживание строительных конструкций и инженерных систем и оценка их пригодности к эксплуатации. Основные требования: ТКП 45-1.04-208-2010 (02250). – Введ. 15.07.2010. – Минск : Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2001. – 27с. Технический кодекс установившейся практики.
3. Стены, покрытия, перегородки, полы и ограждающие конструкции мансард с применением цементно-стружечных плит производства «ТАМАК». Материалы для проектирования и чертежи узлов (шифр 24.09.10).