

Установлено, что готовая ткань не соответствует требованиям по потребительской усадке – изменение линейных размеров по утку после мокрой обработки более чем в два раза превышает нормируемое значение.

Для обеспечения заданной величины усадки ткани по утку после мокрой обработки при наработке последующих образцов были изменены: вид и линейная плотность пряжи; заправочная плотность ткани по основе и по утку; номер берда; параметры конструктивно-заправочной линии станка и аркатной заправки жаккардовой машины. В результате было наработано шесть образцов бытовой ткани для постельного белья, проведены исследования технологического процесса производства, лабораторные испытания структурных и физико-механических свойств исследуемых образцов готовых тканей, что позволило определить оптимальные параметры заправки станка.

Опытный образец ткани номер 3 по всем показателям свойств соответствует требованиям ТУ, имеет высокое качество и минимальную обрывность в процессе ткачества (заправочная плотность по основе – 232 н/дм, ширина заправки по берду – 168,3 см, количество нитей в основе – 3904, обрывность по основе – 0,15 обр/м, по утку – 0,10 обр/м ткани). Данный образец принят в качестве структурной основы для разработки коллекции рисунков узора и выработки ассортимента хлопчатобумажных жаккардовых бельевых тканей на РУПП «БПХО».

©ПГУ

ПРИМЕНЕНИЕ УГЛЕВОЛОКОННЫХ ПЛАСТИН ДЛЯ УСИЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

Е. Д. ЛАЗОВСКИЙ, Н. С. СИВУШЕНКО, А. П. ЖУКЬЯН

The results of empiric research of hollow-core slab reinforced by carbon plates (Sika CarboDur) are reflected in the following article

Ключевые слова: углеволоконные пластины, многопустотные панели

Нами проведена работы по изучению свойств многопустотных плит перекрытий, усиленных приклеиванием углеволоконных пластин. Было испытано 3 плиты [3]. Первая испытывалась без усиления, как эталонная, вторая и третья были усилены углеволоконными пластинами H514 и S512 соответственно.

Были выявлены следующие недостатки данного способа усиления:

- недостаточная прочность контактного шва;
- низкая огнестойкость усиленной конструкции, связанная с тем, что дополнительная углеволоконная арматура расположена на поверхности усиленной конструкции.

Дальнейшая работа производилась с целью устранения этих недостатков.

Так же, для устранения выявленных недостатков был изобретен новый способ усиления железобетонных многопустотных панелей перекрытий углеволоконными пластинами (рис. 1) и получен патент на полезную модель.

Данный способ усиления отличается тем, что дополнительная арматура устанавливается не на поверхности усиливаемой плиты, а в специально прорезанных пазах, следовательно, площадь контактного шва увеличивается в 2 раза, а также значительно повышается огнестойкость усиленной конструкции. Были проведены испытания на опытном образце, усиленном по данной схеме.

По результатам испытаний можно сделать вывод об эффективности данного метода для усиления изгибаемых железобетонных элементов.

Литература

1. Онуфриев Н.М. Усиление железобетонных конструкций промышленных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1965. – 342 с.
2. Информационные материалы фирмы «Феликс» на интернет-сайте www.felix.by.
3. СП 52-102-2004. Предварительно напряженные железобетонные конструкции/ГУН "НИИЖБ" Госстроя России. – Москва, 2004.

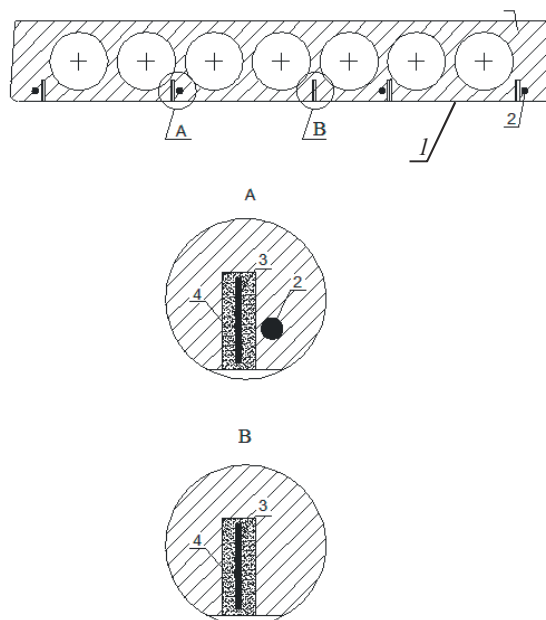


Рис. 1. Изобретенный способ усиления многопустотных железобетонных панелей перекрытий углеволоконными пластинами: 1 – усиливаемая плита, 2 – основная арматура, 3 – дополнительная арматура, 4 – Омоноличивающий слой на основе эпоксидных составов