

СПОСОБЫ УСТАНОВКИ ХОМУТОВ  
НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ

Т. С. ЛАТУН, Е. М. АМЕЛИН, К. В. ЦЫГАНКОВ

Научные руководители: И. Л. ОПАНАСЮК, канд. техн. наук, доц.;

С. В. ДАНИЛОВ

Государственное учреждение высшего профессионального образования

«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Могилев, Беларусь

Восстановление эксплуатационных качеств железобетонных конструкций в практике строительства в большинстве случаев реализуется частичной передачей нагрузок на основания и фундаменты через стальные элементы усиления.

Следует выделить сплошное усиление железобетонных конструкций колонн, балок, плит перекрытия и покрытия и локальное усиление отдельных железобетонных конструкций. В первом случае нагрузки от элементов усиления передаются на фундаменты через различные типы обойм усиления железобетонных колонн.

Во втором случае при достаточной несущей способности колонн нагрузки от усиленных железобетонных конструкций (разрезных и неразрезных балок и ферм) передают на колонны с помощью различных опорных узлов.

Существующие способы устройства опорных узлов элементов усиления затруднено ограниченным количеством возможных конструктивных решений. Так, например, устройство стальных опорных столиков, установленных на стальные хомуты колонн, редко применяют в практике усиления железобетонных конструкций из-за незначительной их несущей способности, которая зависит от величины обжатия хомутов болтами к колонне. Дополнительная приварка хомутов к рабочей арматуре не обеспечивает их надежную анкеровку.

Авторами разработаны технические решения по установке стальных столиков на колонны посредством заводки в тело железобетонных колонн дополнительных стальных сегментов либо стержней через прорези и отверстия в хомутах опорных стальных элементов.

Такие решения по анкеровке стальных опорных элементов хомутов на железобетонные колонны обеспечивают их расчетную несущую способность и эксплуатационные качества.

Приведенные способы анкеровки стальных хомутов к колоннам реализованы при восстановлении оголовков железобетонных колонн на складе клинкера ПРУП «Кричевцементношифер» после демонтажа стальных ферм пролетом 36 м, что позволило обеспечить несущую способность анкерных устройств для крепления вновь изготовленных и смонтированных стальных ферм, снизить расход стали по сравнению с существующими способами передачи нагрузок от усиленных элементов на железобетонные колонны через различного рода обоймы.