

Заключение. Каждый завод КПД, вследствие своей специфики изготовления и организации производства, требует индивидуальных подходов к разработке программы модернизации. Представленные в статье подходы по комплексной модернизации филиала ОАО "Строительно-монтажный трест № 16 г. Новополоцк" - завода крупнопанельного домостроения путем деления процесса модернизации на пусковые комплексы позволило провести техническое перевооружение производства без его остановки. Ведь остановка основного производства завода влекла за собой и остановку работы строительных управлений треста и, следовательно, срыв программы по вводу жилья. Представленные в статье подходы к модернизации завода КПД могут быть полезны в дальнейшем при разработке проектов реконструкции и модернизации предприятий и выборе технологии для производства изделий КПД модернизированных типовых серий.

УДК 624.074

ПРОБЛЕМА МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАТУРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСПЫТАНИЙ

РУДЕНКОВ А. В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

В современном строительстве для воплощения архитектурных идей и замыслов наряду с консервативными решениями такими как деревянный, стальной, сборный железобетонный, монолитный железобетонный каркасы, применяются относительно “молодые” конструктивные решения с использованием легких стальных конструкций, композитных материалов и изделий на их основе, а также симбиоз перечисленных решений.

При проектировании и строительстве зданий и сооружений с применением выше указанных конструктивных схем и материалов для обеспечения необходимого уровня безопасности, а так же при “недочетах” допущенных во время строительства возникает необходимость в проведении натуральных испытаний.

И на этом этапе в большинстве случаев возникают проблемы и трудности, так как в действующих ТНПА Республики Беларусь методики проведения натуральных испытаний приведены только для конструкций деревянных и металлодеревянных [1], и конструкций железобетонных и бетонных заводского изготовления [2], для остальных конструкций методики в ТНПА отсеивают.

Центр научных исследований и испытаний строительных конструкций (ЦНИИСК) постоянно проводит натурные испытания строительных конструкций как на своей опытно-экспериментальной базе, так и в условиях строительных площадок, и особо остро ощущает проблему отсутствия прямых методологических указаний в ТНПА по проведению натуральных испытаний большого перечня конструкций. В сложившейся ситуации учитывая не всегда достаточный уровень проектных организаций, зачастую возникают моменты, в которых ЦНИИСК полностью или в тандеме с авторами проекта разрабатывает программу и методику проведения натуральных испытаний конструкций основываясь на применительном использовании действующих ТНПА.

По такому принципу было выполнено испытание фрагмента монолитного перекрытия строящегося здания. Необходимость проведение испытаний была вызвана выявленными при обследовании здания отступлениями от проектных решений. В результате сотрудниками ЦНИИСК был выполнен расчет перекрытия по СНБ 5.03.01, получены контрольные нагрузки и контролируемые параметры, разработаны программа и методика проведения испытаний, проведено натурное испытание нагружением с последующей обработкой полученных результатов и оформлением их в протокол.



Рис. 1. Общий вид нагруженного фрагмента перекрытия

По аналогичному алгоритму взаимодействия было выполнено натурное испытание стальных ферм покрытия.



Рис. 2. Общий вид нагруженного фрагмента покрытия

В сложившейся ситуации, в связи с развитием строительной отрасли проблема отсутствия достаточного методологического обеспечения для проведения натурных испытаний конструкций является актуальной и требует решения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СТБ 1591-2005 Конструкции деревянные и металлодеревянные. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности и жесткости. Минск 2006.
2. ГОСТ 8829-94 Изделия строительные железобетонные и бетонные заводского изготовления. Методы испытаний нагружением. Правила оценки прочности, жесткости и трещиностойкости. М. 1998.
3. СНБ 5.03.01-02. «Бетонные и железобетонные конструкции». Мн.,2003г, 5. Изменение №1, 2, 3, 4, 5 СНБ 5.03.01-02. «Бетонные и железобетонные конструкции». Мн.,2004.