

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белозерова Павла Григорьевича на тему: «Технология устройства вертикальных угловых соединений ограждающих конструкций», представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.1.7 Технология и организация строительства

Строительство зданий из крупных железобетонных панелей, отличающееся высокоэффективностью, технологичностью, получило широкое применение в нашей стране. В качестве конструктивно-технологических решений вертикальных узловых соединений стеновых панелей применяют типовые варианты, которые имеют недостатки. Поэтому тема диссертации Белозерова П.Г., посвященная разработке эффективной технологии устройства стыков узловых соединений ограждающих конструкций со снижением трудозатрат и повышением качества монтажа является актуальной.

Научная новизна диссертационного исследования состоит:

- в технологии устройства быстромонтируемого вертикального скользящего соединения железобетонных стеновых панелей, упрощающих конструкцию и сокращающих трудозатраты на устройство узла соединения;
- в разработке модели вертикальных узловых соединений предлагаемого конструктивно-технологического решения с использованием программного комплекса SolidWorks;
- в теоретических и экспериментальных обоснованиях преимущества предлагаемой технологии устройства вертикальных узловых соединений стеновых панелей по сравнению с существующими аналогами.

Достоверность результатов исследования обосновано применением методов регрессивного анализа экспериментальных данных и установлением локальных и точечных прогнозов показателей вертикальных узловых соединений.

Практическая значимость данной работы заключается в разработке и получении патента конструктивно-технологического решения быстромонтируемых вертикальных скользящих соединений железобетонных стеновых панелей объектов строительства. Разработан комплект направляющих деталей оснастки, обеспечивающий точность монтажа конструкции. Разработаны и внедрены технологический регламент применения технологии быстромонтируемого вертикального скользящего соединения при изготовлении наружных стеновых панелей, технологическая карта на монтаж стеновых панелей.

Автореферат написан грамотным языком. При работе над диссертацией автор ознакомился с трудами ряда исследователей технологических процессов возведения зданий из сборных железобетонных конструкций и устройства узловых соединений ограждающих конструкций: Карякина А.А., Мироновой Ю.В., Сергеева М.С., Соколова Б.С. и др.

Вместе с тем по автореферату имеются некоторые замечания:

- представленная на рисунке 9 модель узлового соединения не совпадает с представленным на чертеже (рисунок 8) узлом в плане;
- представленные фотографии на рисунках 1, 14, 15 малоинформативны и малопонятны;

- сведения о том, что «сразу, не допуская перерывов после сварки наносится антикоррозийное покрытие сварных швов» является нарушением технологии антикоррозионных работ (ГОСТ 31384-2008 «Требования защиты от коррозии стальных закладных деталей и соединительных элементов», п. 9.12) и не может служить аргументом;

- в экстремальных условиях (взрыв газа) анкера закладных деталей испытывают не только растягивающие усилия, но и сдвигающие в плоскости и из плоскости панели и изгибающие моменты;

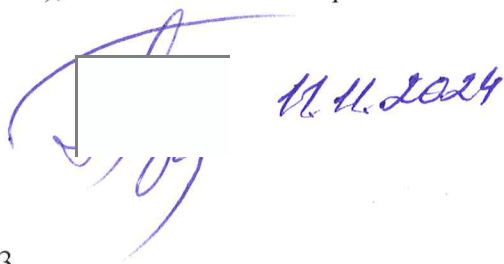
- в связи с применением принудительного монтажа стеновых панелей с устройством скользящих узловых соединений требуется высокий класс точности изготовления и расположения закладных деталей и самих стеновых панелей. Согласно таблице 6 ГОСТ 11024-84 «Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий» допускаются отклонения по длине и высоте панели до 8 мм. Представленная на рисунке 8 схема узлового соединения в плане без размеров дает лишь общее представление об устройстве узла и допускаемых смещениях.

Несмотря на приведенные замечания, автором проделана большая работа и является законченным оригинальным исследованием, научная и практическая значимость которого имеет важное значение.

Работа соответствует паспорту специальности и требованиям ВАК России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Белозеров Павел Григорьевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.7 Технология и организация строительства.

Доктор технических наук, доцент
(2.1.5 – Строительные материалы и изделия),
Советник РААСН,
заведующий кафедрой технологии
строительного производства
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»

Гурьева
Виктория Александровна


11.11.2024

460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13
Тел. +7-9058199423
E-mail: Victoria-gurieva@rambler.ru

Подпись Гурьева В. А.
заведующий кафедрой
Ведущий специалист по персоналу
