

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Анисимова Сергея Николаевича
«Процессы электротермической обработки штепсельных соединений
железобетонных колонн при монтаже сборно-монолитных конструкций»,
представленной на соискание

ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (строительство).

Одной из особенностей современного индустриального строительства является использование сборно-монолитного способа возведения зданий и сооружений. Это позволяет снизить расход материалов и сократить сроки возведения строительных объектов. Поскольку бетонирование осуществляется при положительных и отрицательных температурах, очень важным является процесс омоноличивания штепсельных стыков железобетонных конструкций при пониженных температурах. Для ускорения набора прочности бетонам штепсельного стыка, необходимо применение тепловой обработки. По этой причине актуальным является выбор электротермической обработки как способа обогрева и разработка ее температурных режимов.

Научая новизна работы Анисимова С.Н.

1. Разработаны методики расчета характеристик нестационарных температурных полей в области штепсельного соединения в поперечном сечении железобетонных колонн в процессе электротепловой обработки с помощью поверхностного прогрева.

2. Предложена также методика расчета характеристик температурного поля в продольном сечении железобетонных колонн, что позволяет полноценно исследовать характеристики этих температурных полей при разработке процессов электротепловой обработки штепсельных соединений железобетонных колонн методами компьютерного моделирования.

3. Автором сделан вывод, что получения прочных, надежных и долговечных штепсельных соединений с использованием электротермической обработки требует комплексного подхода, основой которого является тщательное исследование характеристик температурных полей в объеме железобетонных колонн в области штепсельного соединения.

4. Предложены составы бетонных смесей, предназначенных для укладки в штепсельный стык железобетонных колонн.

Практическая значимость результатов работы.

1. Автором диссертационной работы предложена новая технология укладки бетонных смесей в штепсельные стыки колонн при монтаже сборно-монолитных конструкций.

2. Предложены составы мелкозернистых самоуплотняющихся бетонных смесей для укладки в штепсельные стыки железобетонных колонн.

