

Влияние организационных факторов на производство монолитных работ в зимний период

Минеев Р.А.

Белорусский национальный технический университет

Опыт строительства показывает, что наиболее эффективным методом определения всех необходимых параметров процесса тепловой обработки монолитных конструкций в зимний период является моделирование, т.е. изучение этого процесса на моделях. Реализация математической модели этого процесса обеспечивает:

- определение всех требуемых параметров процесса тепловой обработки различного вида монолитных конструкций с различными модулями поверхности, выполненных из разных по составу бетонных смесей и имеющих различный процент армирования;

- оптимизацию режима тепловой обработки, с учётом имеющегося в строительной организации трансформаторного оборудования и греющих устройств;

- возможность сопоставления большого количества возможных решений (не менее семи);

- возможность быстрого реагирования и выбора лучших вариантов при изменении условий протекания процесса, в том числе метеорологических условий (изменение погоды: изменение температуры окружающей среды, изменение влажности, скорости ветра);

- возможность обеспечения строительства энергоресурсами;

- возможность быстрого внесения корректив;

- возможность использования автоматизации тепловой обработки;

- возможность, при необходимости, наглядного сопоставления отдельных решений в виде графиков и диаграмм, на основе программного обеспечения.

Таким образом, возможно создание семи моделей определения режимов тепловой обработки монолитных железобетонных конструкций:

- для расчёта тепловой обработки фундаментных плит;

- для расчёта тепловой обработки свайного ростверка;

- для расчёта тепловой обработки колонн;

- для расчёта тепловой обработки балок (ригелей);

- для расчёта тепловой обработки плит перекрытий;

- для расчёта тепловой обработки плит покрытий;

- для расчёта тепловой обработки стен.

Это должно регламентироваться действующими техническими нормативно-правовыми актами.