

Перемещения конька ригеля, замеренные по вертикали, и жесткого узла рамы - по горизонтали сравнивались с теоретическими.

**СНиП** допускают при расчете статически неопределимых железобетонных конструкций учитывать перераспределение усилий между сечениями, которое наиболее достоверно характеризует работу таких конструкций и приводит к экономии материалов. До настоящего времени вопросы перераспределения усилий в статически неопределимых железобетонных конструкциях, работающих в условиях воздействия повышенной температуры и нагрузки, не исследовались.

Известно, что воздействие на железобетон повышенной температуры приводит к существенному развитию пластических деформаций бетона и арматуры. Кроме того, при неравномерном нагреве элементов по высоте сечения возникают значительные температурные усилия. Эти факторы должны оказать существенное влияние на перераспределение усилий в статически неопределимых железобетонных конструкциях, подверженных воздействию температуры и нагрузки.

Учитывая сказанное, в лаборатории жаростойких железобетонных конструкций **НИИЖБ** а

начаты исследования по изучению перераспределения усилий в статически неопределимых железобетонных конструкциях при воздействии температуры и нагрузки, в результате которых должны быть даны предложения их по учету.

Для исследования приняты статически неопределимые двух пролетные неразрезные балки длиной **4,4 м** (два пролета по **2 м**) прямоугольного сечения, армированные горячекатаной арматурой периодического профиля классов

**А-Н**

и

**А-Ш**

. В процессе испытания таких балок можно измерить лишнее неизвестное усилие, что позволяет раскрыть статическую неопределимость конструкции и дает возможность точно проследить ход перераспределения усилий.