В пологих бетонных сводах с плоским верхом температурный распор с некоторым приближением можно определять на основании изгибной жесткости целого сечения свода в замке, принимая коэффициент упругости и модуль упругости бетона по его температуре в геометрическом центре тяжести сечения.

При загрузке сводов по мере роста нагрузки наблюдалось снижение температурного распора. При нагрузке, равной примерно **0,6** разрушающей величины, температурный распор снимался полностью.

Применение новых прогрессивных конструкций из жаростойкого железобетона позволяет резко сократить капиталовложения, повысить индустриальность методов производства работ и получить значительный экономический эффект по сравнению с существующими конструкциями.

При изучении и совершенствовании конструкций испытаниям их в условиях эксплуатации придается большое значение, так как в лабораторных условиях невозможно создать реальные условия их работы. Такие важнейшие факторы, как ползучесть нагретого до высоких температур бетона и раствора в швах, воздействие температуры и окружающей среды, могут быть изучены только в натуральных условиях.

Печи беспламенного горения из жаростойкого железобетона, построенные на **Новокуйбышевском нефтеперерабатывающем заводе**

по проекту

Гнпрогрознефти

, эксплуатируются уже более года. Их строительство явилось экспериментом, во время которого проверялась возможность массового возведения таких печей на нефтехимических предприятиях. В ходе строительства и во время эксплуатации лабораторией жаростойких железобетонных конструкций

НИИЖБ

а велись непрерывные наблюдения за монтажом и состоянием конструкций печей.