

УДК 624.012.82
ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА ПРОЧНОСТИ ПОВРЕЖДЕННЫХ
КАМЕННЫХ ВНЕЦЕНТРЕННО СЖАТЫХ СТОЛБОВ

И. И. ГРИНЕВА

Научный руководитель Е. В. КЛИМЕНКО, д-р техн. наук, проф.
ОДЕССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ
Одесса, Украина

Объектом исследования есть кирпичные столбы, имеющие механические повреждения: от незначительных повреждений кладки до откола большей части конструкции в размере трети сечения каменного элемента.

Анализируя ныне действующий нормативный документ, очевидно, что ДБН В.2.6-162:2010 регламентирует рассчитывать такие элементы с учетом нелинейности деформирования. Единая методика расчета внецентренно сжатых поврежденных каменных элементов отсутствует.

Для улучшения методики расчета таких конструкций разработана и испытана в лабораторных условиях модель каменного столба, высотой 840 мм, сечением 510×640 мм, из кирпича глиняного обыкновенного марки F 100 на растворе М 75 (рис.1).

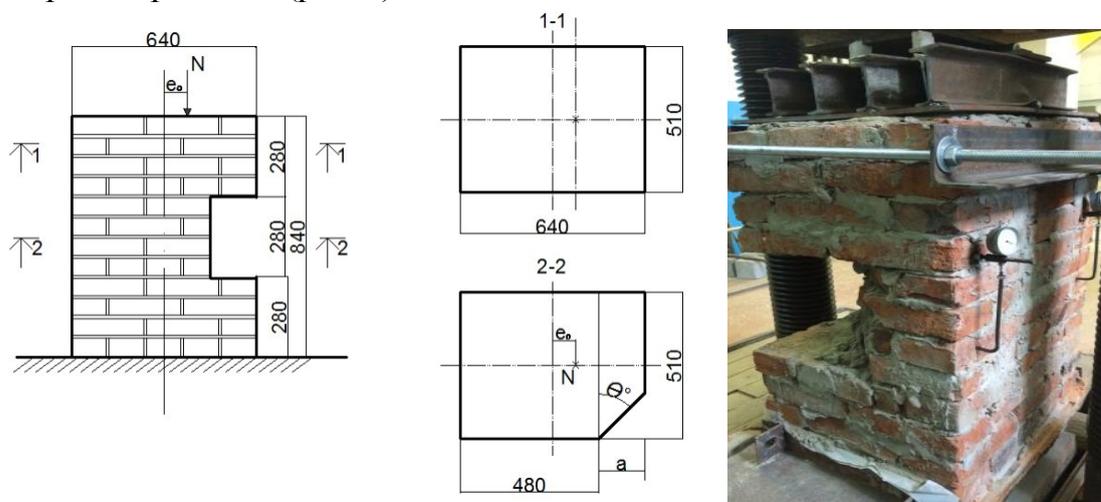


Рис. 1. Смоделированный образец (слева) и экспериментальный (справа) в процессе испытаний

Факторами экспериментального варьирования было принято три фактора: глубина повреждения, угол наклона фронта повреждения по одной из главных осей сечений и эксцентриситет.

Задачей для последующего изучения является анализ полученных результатов и внедрение инновационного метода оценки ресурсов поврежденных каменных конструкций.