

## ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ КЛАДКИ СТЕН ИЗ МЕЛКИХ БЛОКОВ ЯЧЕИСТОЙ СТРУКТУРЫ

В. Е. САВЕЛЬЕВ

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

В практике малоэтажного строительства и реконструкции зданий широкое применение для кладки стен получили мелкие блоки из газо- и пенобетона, газо- и пеносиликата плотностью материала от 300 до 1200 кг/м<sup>3</sup>. Теплопроводность таких стен существенно зависит от систем перевязки блоков, размеров, плотности блоков и растворных швов. Ввиду этого оценка теплопроводности кладки, основанная лишь на учете теплопроводности блоков, может существенно отличаться от фактической. Наибольшее расхождение в результате этих оценок наблюдается при значительных различиях плотностей материалов блоков и швов, их относительных размеров. Для кладки из блоков малой плотности на тяжелых растворах с толщиной шва 12 мм теплопроводность стены увеличивается до 60 и более процентов относительно теплопроводности материалов блока. При сопоставимых плотностях блоков и растворов швов это расхождение не превышает 5–10 %. Такое же расхождение в оценках теплопроводностей наблюдается при кладке стен из блоков на клеевых составах с толщиной швов не более 4 мм.

Данные расчетов приведенных термических сопротивлений и температурных полей кладок стен показывают, что определяющими в оценке среднего значения коэффициента теплопроводности кладки  $\lambda_{\text{ср}}$  являются объемы блоков  $V_{\text{б}}$  и шва  $V_{\text{ш}}$ , коэффициенты теплопроводности блока  $\lambda_{\text{б}}$  и шва  $\lambda_{\text{ш}}$  для характерных фрагментов стен в соответствии с зависимостью

$$\lambda_{\text{ср}} = (\lambda_{\text{б}} V_{\text{б}} + \lambda_{\text{ш}} V_{\text{ш}}) / (V_{\text{б}} + V_{\text{ш}}).$$

При определении приведенного сопротивления теплопередаче слоистой конструкции стены термическое сопротивление  $R_{\text{к}}$  кладочного слоя толщиной  $\delta$  не зависит от структуры слоистого ограждения и определяется соотношением

$$R_{\text{к}} = \delta / \lambda_{\text{ср}}.$$

Приведенные зависимости обеспечивают достаточную точность практических расчетов сопротивления теплопередаче ограждений при толщине кладочных швов до 12 мм.

## АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ XIX – НАЧАЛА XX вв. ИРАНСКОГО КУРДИСТАНА

ТАЛЕБАНИ МОХАММАД МАСУД

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Своеобразие архитектурного наследия городов Иранского Курдистана определяется наличием в каждом из них таких характерных черт, как выразительность, традиционное обращение архитектуры к социальным основам общества, связь с местными архитектурно-художественными традициями, предопределенность в использовании строительных материалов. В условиях мировой глобализации и архитектурно-стилистической интеграции все более возрастает роль сохранения национальной идентичности, что требует изучения историко-культурных закономерностей и особенностей их развития. Особенно сложным является выявление специфики архитектуры общественных зданий и жилищ, формировавшихся различными этническими и социальными группами населения.

Провинция Курдистан расположена в западной части Ирана, которой характерен сухой и жаркий климат, ограниченное количество пресной воды, горная местность. Немаловажным фактором в развитии городов являлись транспортные коммуникации, которые становились осями застройки, соединяли населенные пункты или вели к границе с Ираком и были результатом развития торговли и экономики.

Важными объектами общественных центров в традиционной курдской архитектуре XIX – начала XX вв. были: крепость, базар, караван-сарай, культовые сооружения (мечети, святыни, церкви)