

УДК 694.141.4

ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНОГО ИСПОЛНЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ НА ИХ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

М. А. ШКИЛЬНЮК

Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Теплозащитные свойства ограждающих конструкций определяются их сопротивлением теплопередаче [1], минимальные требования к которому закреплены в нормативной документации. На этапе проектирования теплоизоляции зданий и инженерных сооружений используются регламентированные теплотехнические параметры стройматериалов [2]. Однако в реальных условиях эксплуатации фактическая теплопроводность конструкций существенно отличается от расчетных значений. Это связано с рядом факторов: накоплением влаги в материалах, естественным старением элементов здания, а также отклонениями от технологических стандартов при производстве материалов или монтаже конструкций [3].

Измерения проводились прибором ИТП-МГ4.03/10 «Поток» в отопительный период.

Результаты сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций из различных материалов представлены в табл. 1.

Табл. 1. Сравнение сопротивления теплопередаче

Описание и толщина ограждающей конструкции	Термическое сопротивление, (м ² ·К)/Вт			Отношение фактического к расчетному, %
	по данным замеров (фактическое)	расчетное (проектное)	нормативное	
Кладка из силикатного кирпича, 510 мм	1,09	0,76	2,86	143
Керамзитобетон толщиной 500 мм	1,91	1,84	2,56	103

На основе полученных данных можно сделать выводы, что снижение фактического термического сопротивления ограждающих конструкций относительно расчетных показателей в большей степени обусловлено особенностями их конструктивного решения, чем выбором строительных материалов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Табунщиков, Ю. А.** Энергоэффективные здания / Ю. А. Табунщиков, М. М. Бродач, Н. В. Шилкин. – М.: АВОК-Пресс, 2003. – 200 с.
2. **Малявина, Е. Г.** Теплопотери здания / Е. Г. Малявина. – М.: АВОК, 2007. – 144 с.
3. **Гагарин, В. Г.** Теплофизические свойства современных стеновых ограждающих конструкций многоэтажных зданий / В. Г. Гагарин // Строительная теплофизика и энергоэффективное проектирование ограждающих конструкций зданий: материалы II Всерос. науч.-техн. конф. – СПб., 2009. – С. 33–44.