

Испытательная лаборатория  
«ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС»

аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ЛТ83  
115088, г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 11, стр. 7  
телефон: +7 495 991-45-42, электронная почта: [gostexp@gmail.com](mailto:gostexp@gmail.com)

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЛ  
«ГОСТЭКСПЕРТСЕРВИС»



А.С. Дворин

м.п.

«16» сентября 2015 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 430/09-15**  
**от 16.09.2015 года**

**Заказчик:** ООО Кирпичный завод «Афина»

**Наименование материала:** фрагмент кладки, выполненный из силикатного (известково-зольного) утолщенного рядового кирпича СУР150/35 на цементно-песчаном растворе. Размеры кирпича 250x120x88.

**Производитель:** ООО Кирпичный завод «Афина». Адрес: 454079, г. Челябинск, ул. Линейная, 82.

**Дата поступления образцов в ИЛ:** 17.07.2015 г.

**Дата проведения испытаний:** 18.07.2015 – 15.09.2015 г.

**Техническое задание на проведение испытаний:** на соответствие требованиям ГОСТ 530-2012 «Кирпич и камень керамические. Общие технические условия» по показателю коэффициента теплопроводности кладки.

**Методика испытаний:** ГОСТ 26254-84 «Здания и сооружения. Методы определения сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций».

**Методика расчетов** - в соответствии со СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий».

**Условия окружающей среды при проведении испытаний:**

Температура окружающего воздуха - 20,8 °С;

Относительная влажность воздуха - 65%.

Фрагмент кладки был выполнен в проеме климатической камеры «КТК-3000».

В процессе испытания проводились замеры тепловых потоков и температур поверхностей внутренней и наружной сторон.

Расчеты выполнены для фрагмента кладки толщиной 380 мм (согласно ГОСТ 530-2012) при введении в расчет коэффициентов теплопроводности кирпича и цементно-песчаного раствора, изготовленного в соответствии с ГОСТ 530-2012, плотностью 1800 кг/м<sup>3</sup>.

По результатам расчетов определены приведенное термическое сопротивление фрагмента кладки и коэффициент теплопроводности, соответствующие условиям эксплуатации «А» и «Б».

Результаты испытаний по определению коэффициента теплопроводности кладки толщиной 380 мм на цементно-песчаном растворе, представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Показатели	Единицы измерений	Расчетные значения для условий эксплуатации		
			сухое	«А»	«Б»
1.	Расчетная температура воздуха - наружного - внутреннего	°С	-36,6 +20,8		
2.	Средняя температура поверхности кладки - внутренней - наружной	°С	+14,5 -33,6	+13,9 -34,2	+13,5 -34,7
3.	Средняя плотность теплового потока по внутренней поверхности кладки	Вт/м <sup>2</sup>	50,0	52,3	54,1
4.	Приведенное термическое сопротивление кладки	м <sup>2</sup> ·°С/Вт	1,008	0,904	0,805
5.	Коэффициент теплопроводности кладки	Вт/(м·°С)	0,362	0,421	0,474

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненные в климатической камере теплотехнические исследования фрагмента стены показали, что при средней плотности кирпича 1250 кг/м<sup>3</sup>, определенной после испытаний по ГОСТ 7025-91, среднее значение коэффициента теплопроводности кладки из силикатного утолщенного рядового кирпича на цементно-песчаном растворе, марки СУР150/35 составляет:

- для сухой кладки:  $\lambda_{\text{сух}} = 0,362 \text{ Вт/(м}^\circ\text{С)}$ ;
- для условий эксплуатации «А»:  $\lambda_{\text{А}} = 0,421 \text{ Вт/(м}^\circ\text{С)}$ ;
- для условий эксплуатации «Б»:  $\lambda_{\text{Б}} = 0,474 \text{ Вт/(м}^\circ\text{С)}$ .

Инженер испытатель:

 М.И. Мещеряков

Ответственный исполнитель:

 С.Е. Шмелева