

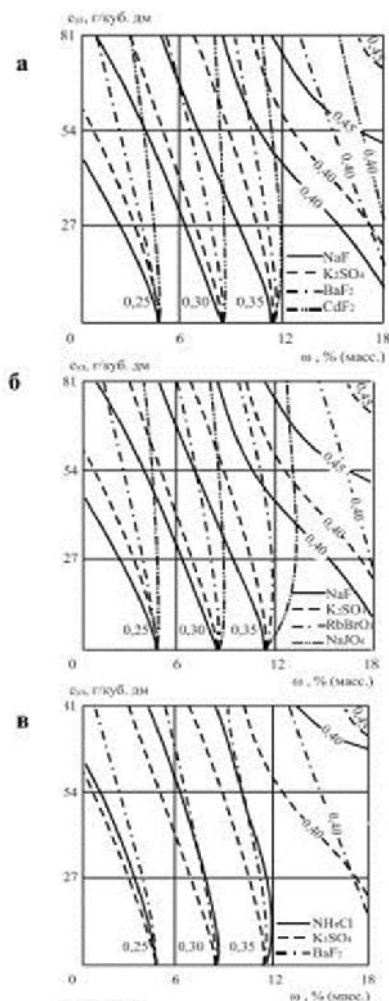
ПАКЕТ ПРОГРАММ ДЛЯ РАСЧЕТА КОЭФФИЦИЕНТА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХ ГИГРОСКОПИЧЕСКИЕ СОЛИ

Пакет программных продуктов предназначен для расчета коэффициента теплопроводности строительных материалов (арболита, минераловатных плит, силикатного и керамического кирпича), содержащих гигроскопические соли. Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ №№ 2013618074; 2013661760; 2013660377; 2013661687.

Выходные данные программ содержат результаты расчетов объемов порового пространства, заполненного твердой, жидкой и газовой фазами составляющих внутрипорового вещества (кристаллов солей, растворов и пара), коэффициентов их теплопроводности и коэффициента теплопроводности засоленного материала в целом.

На основе экспериментальных исследований, проведенных в натурных и лабораторных условиях, установлено влияние солей в твердой и жидкой фазах на характеристики капиллярно-пористых строительных материалов. Разработана математическая модель и пакет программ для вычисления коэффициентов теплопроводности строительных материалов и объемов порового пространства, заполненных солями различного химического и фазового состава, в зависимости от содержания солей и влаги в материалах.

Разработанный пакет программ позволил получить новые данные о влиянии различных солей на коэффициент теплопроводности сухих и увлажненных материалов, имеющих различную плотность и пористость, и предложить классификацию солей на группы для учета их влияния на теплопроводность стеновых материалов через поправочные коэффициенты



Коэффициент теплопроводности
пеносилката λ , Вт/(м·°С) в
зависимости от удельного
солевого содержания ($c_{уд}$) и
влажности (ω) при различных
физико-химических свойствах солей:
а-плотности;
б-теплопроводности кристаллов;
в-растворимости;

Кафедра «Архитектура и строительство зданий»

Контактное лицо: к.т.н., доцент Ельчищева Татьяна Федоровна

Телефон: (4752) 63-93-73; +7-915-861-63-08

E-mail: elschevat@mail.ru