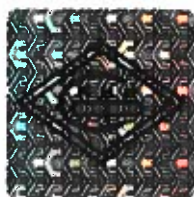




МИНСТРОЙ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Научно-исследовательский институт строительной физики
Российской академии архитектуры и строительных наук»
НИИСФ РААСН

Лаборатория «Строительная теплофизика»
Сектор испытаний теплофизических характеристик строительных материалов
Россия, 127238, Москва, Локомотивный пр., д. 21, каб. 238, +7 495 482 4058, www.niisf.ru



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1/12120 от 24.08.2020 г.

Основание для проведения испытаний: Договор № 12120(2020) от «29» июня 2020 г.

Наименование продукции: изделия теплоизоляционные из минеральной ваты марок: TR/TS 034 Aquastatik, TS 032 Aquastatik по ТУ 5763-001-73090654-2009 с изм. 1,2,3,4

Цель испытаний: определение теплопроводности при средней температуре в образце 25 °С, 50 °С, 125 °С, 200 °С, 300 °С; установление математической зависимости теплопроводности от средней температуры

Производитель и предъявитель продукции: ООО «КНАУФ Инсулейшн»

Адрес: 142800, Московская обл., г. Ступино, ул. Индустриальная, вл. 2

Сведения об испытываемых образцах: описаны в Приложении №1

Методика испытаний: ГОСТ 31925-2011, ГОСТ 7076-99

Средства испытаний: измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 «250» (свидетельство о поверке № 37121/2018, действительно до 30.09.2020 г.), измеритель теплопроводности GHP 456 Titan (свидетельство о поверке H2413/2049-2019, действительно до 11.12.2020 г.), дополнительные средства испытаний описаны в Приложении №1

Дата испытания образцов: 27.07.2020 г. - 31.07.2020 г.

Изделия теплоизоляционные из минеральной ваты производства ООО «КНАУФ Инсулейшн» имеют следующие показатели теплопроводности в сухом состоянии, λ , Вт/(м·°С):

Марка	Средняя температура в образце, °С				
	25	50	125	200	300
TR/TS 034 Aquastatik	0,036	0,040	0,057	0,080	0,126
TS 032 Aquastatik	0,034	0,037	0,052	0,072	0,114

Установленные по результатам испытаний математические зависимости теплопроводности от температуры для испытанных марок описаны в Приложении №1.

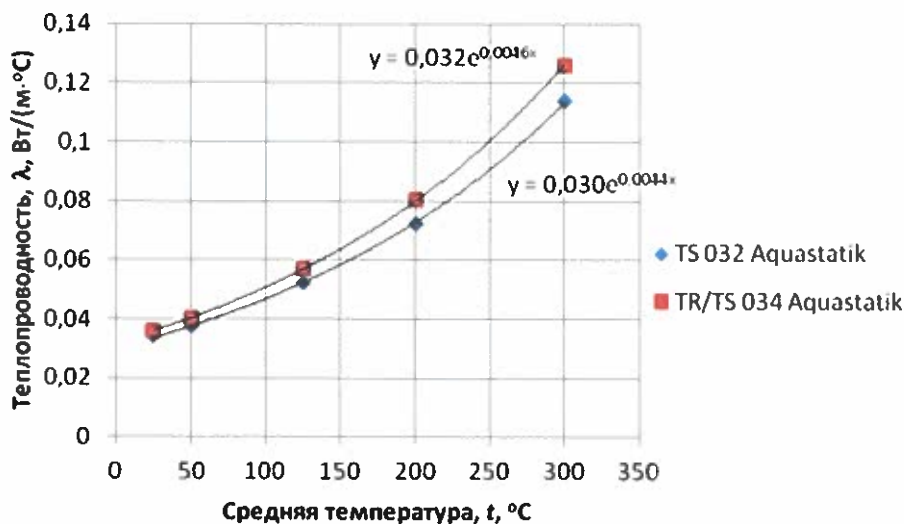
Рук. сектора испытаний теплофизических характеристик строительных материалов, вед. науч. сотр. лаб. строит. теплофизики, к.т.н.

П.П. Пастушков

Испытания проводились на образцах изделий теплоизоляционных из минеральной ваты марок: TR/TS 034 Aquastatik, TS 032 Aquastatik, произведенных ООО «КНАУФ Инсулейшн» по ТУ 5763-001-73090654-2009 с изм. 1,2,3,4. Испытания при средней температуре 25 °С и 50 °С проводились на образцах (по 5 штук каждой марки) размерами 0,25х0,25 м на измерителе теплопроводности ИТП-МГ4 «250», при средней температуре 125 °С, 200 °С и 300 °С – на образцах (по 5 штук каждой марки) размерами 0,3х0,3 м на измерителе теплопроводности GHP 456 Titan по методикам ГОСТ 31925-2011 и ГОСТ 7076-99 в сухом состоянии. За результат испытаний принимались среднеарифметические значения теплопроводности всех испытанных образцов.

Для проведения испытаний так же использовалось следующее оборудование: сушильный шкаф LOIP LF-60/350-GG1, температурный диапазон испытаний до +350 °С; климатическая камера CM 5/100-120 ТВО, температурный диапазон испытаний от +5 °С до +100 °С, диапазон установки относительной влажности воздуха от 40% до 95%; весы лабораторные ВМ-510Д, класс точности лабораторных весов - высокий (II) (свидетельство о поверке № 265710, действительно до 22.07.2020 г.).

Графики зависимости теплопроводности от температуры с построением аппроксимирующих кривых для испытанных марок представлены ниже.



По результатам испытаний были установлены математические зависимости теплопроводности от температуры для испытанных марок с точностью ±5%:

Марка	Математическая зависимость теплопроводности в сухом состоянии, λ, Вт/(м·°С), от средней температуры, t, °С
TR/TS 034 Aquastatik	$\lambda=0,032 \cdot e^{0,0046 \cdot t}$
TS 032 Aquastatik	$\lambda=0,030 \cdot e^{0,0044 \cdot t}$

Рук. сектора испытаний теплофизических характеристик строительных материалов, вед. науч. сотр. лаб. строит. теплофизики, к.т.н.

П.П. Пастушков