

Испытательный центр «Строительные материалы»
Общества с ограниченной ответственностью
НИЦ «Строительных технологий и материалов»
(ООО НИЦ «СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ»)

Адрес осуществления деятельности: 141281, Московская обл., г. Ивanteeвка, ул. Кирова, д. 5
Телефон +7 (495)390-00-13; адрес электронной почты: ic@nicstm.ru
Свидетельство об уполномочивании Испытательной лаборатории №: RU.СМИК.ИЦ.001,
Срок действия: с 13 октября 2020 до 12 октября 2025 гг.



Протокол испытаний

№ 298.И-2 от 12.07.2021 года

1. Заказчик: ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»
 - 1.1. Юридический адрес: 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
 - 1.2. Фактический адрес: 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13.
 - 1.3. ИНН: 7702521529
 - 1.4. ОГРН: 1047796256694
2. Основание для проведения испытаний: Договор № И.2-04/2021 от 16.04.2021 г.
3. Полное наименование продукции: Напыляемый утеплитель
ТЕХНОНИКОЛЬ MASTER
4. Нормативно-техническая документация на продукцию: СТО 72746455-3.6.13-2018
5. Производитель продукции: Рязанский филиал ООО «ТехноНИКОЛЬ
Воскресенск»
 - 5.1. Юридический адрес производителя: 390042, Россия, г. Рязань, ул.
Прижелезнодорожная, д. 5.
 - 5.2. Фактический адрес производителя (адрес производственной площадки): 390047, Рязанская обл., г. Рязань, Восточный
Промузел, д. 21, лит Р.

6. Наименование образца (образцов) испытаний (Сведения об испытываемых образцах):
Напыляемый утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ MASTER; Номер партии: 138; Дата изготовления:
30.03.21, 10:17:35 № 1/ 30.03.21, 10:17:40 № 1/ 30.03.21, 10:18:00 № 1; 3 баллона по 850 мл.

7. Акт приёмки-передачи образцов (проб): № 298.И-1 от 07.05.2021 г.

8. Методы испытаний: ГОСТ 7076-99

9. Испытательное оборудование и средства измерений:

- Штангенциркуль с цифровым отсчётным устройством двусторонний с глубиномером тип-1, ШЦЦ-1-300, 0,01 губ. 60 мм, зав. № 11123342, диапазон измерений наружных размеров: от 0 до 300 мм; значение отсчёта по нониусу (цена деления круговой шкалы, шаг дискретности цифрового отсчётного устройства): 0,01 мм; абсолютная погрешность: при измерении наружных размеров, мм, от 0 до 70 включ. $\pm 0,02$, 0,03, св. 70 до 200 включ, $\pm 0,03$, св. 200 до 300 включ, $\pm 0,04$, при измерении глубины, равной 20 мм, мм, $\pm 0,03$, (свидетельство о поверке № 20-24-0467, период действия 10.08.2020-09.08.2021);
- Линейка измерительная металлическая ГОСТ 427-75, зав. № 82, предел измерения до 500 мм, цена деления 1 мм, (свидетельство о поверке № С-ТТ/12-03-2021/43957108, период действия 12.03.2021- 11.03.2022);
- Шкаф сушильный, модель LOIP LF-60/350-VG1, зав. № 3283, диапазон температур: от $+50^{\circ}\text{C}$ до $+350^{\circ}\text{C}$, погрешность воспроизведения: $\pm 3^{\circ}\text{C}$, нестабильность поддержания температуры: $\pm 1^{\circ}\text{C}$, (Аттестат № 21-02-238, от 25.02.2021-24.02.2022, протокол периодической аттестации № 21-02-238, от 25.02.2021-24.02.2022);
- Весы электронные АН-420СЕ, зав. № BL 121248044, максимальная нагрузка 420 г, дискретность: $\pm 0,001$ г, класс точности I, (свидетельство о поверке № С-ТТ/12-03-2021/44850905, период действия 12.03.2021- 11.03.2022);
- Измеритель теплопроводности ИТП-МГ4 "250", зав. № 513, диапазон коэффициента теплопроводности: 0,02...1,5 Вт/(м \times К), диапазон термического сопротивления: 0,01...1,5 м 2 \times К/Вт, допускаемая основная относительная погрешность коэффициента теплопроводности: не более $\pm 5\%$; допускаемая основная относительная погрешность термического сопротивления: не более $\pm 5\%$, (свидетельство о поверке № С-МА/02-03-2021/41621532, период действия 02.03.2021- 01.03.2022).

10. Дата проведения испытаний: 07.05.2021 – 12.07.2021 г.

11. Условия окружающей среды при проведении испытаний: $t = 21,9-22,0^{\circ}\text{C}$, $\phi = 55-56\%$

12. Результаты испытаний: Представлены в Таблице 1.

Таблица 1 – Результаты определения эффективной теплопроводности материала: Напыляемый утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ MASTER.

№	Длина образца, мм	Ширина образца, мм	Толщина, мм						Масса образца т, гр			Плотность образца, кг/м ³		Влажность образца, %		Температура горячей линейной грани образца, К	Разность температур горячей и холодной линейных граней, К	Средняя температура образца, К	Плотность теплового потока через образец, Вт/м ²	Эффективная теплопроводность λ , Вт/м·К	Среднее значение эффективной теплопроводности λ , Вт/м·К	Тепловое сопротивление R, м ² ·К/Вт		Среднее значение R, м ² ·К/Вт			
			d ₁ , мм	d ₂ , мм	d ₃ , мм	d ₄ , мм	d ₅ , мм	d ₆ , мм	До сушки (естественная), %	На момент окончания испытания, %	До начала испытания (естественная), %	На момент окончания испытания, %	0,572	0,559	0,556							0,571	0,556				
1	248	248	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,9	22,36	22,11	22,19	18	1,13	0,36	288,15	19,95	298,10	0,0349	0,035	0,036	0,036	0,572	0,559	0,556	0,571	0,556	
2	246	246	20,0	20,1	20,0	20,1	20,0	20,0	20,93	20,79	20,83	17	0,67	0,19	288,10	20,00	298,10	0,0358	0,036	0,036	0,036	0,036	0,572	0,559	0,556	0,571	0,556
3	252	251	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,9	20,64	20,38	20,45	16	1,28	0,34	288,10	19,95	298,08	0,0359	0,036	0,036	0,036	0,036	0,572	0,559	0,556	0,571	0,556
4	249	249	20,0	20,0	20,2	19,9	20,0	19,9	23,06	22,92	22,97	18	0,61	0,22	288,15	20,00	298,15	0,0350	0,035	0,035	0,035	0,035	0,572	0,559	0,556	0,571	0,556
5	250	250	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	19,9	20,84	20,60	20,71	16	1,17	0,53	288,15	20,00	298,15	0,0360	0,036	0,036	0,036	0,036	0,572	0,559	0,556	0,571	0,556

Примечания:

- Образцы пены для проведения испытаний залиты в форму, выдержаны до полной полимеризации 24 часа.
- Положение испытываемых образцов - горизонтальное.
- Испытание проводилось при фиксированном давлении на образец - 2,5 кПа;
- Сушка образцов до постоянной массы при температуре (40±5) °С;
- Направление теплового потока – сверху вниз.

Инженер-испытатель  Андрианов А.В. «12» июля 2021 г.

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям, и не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

— Конец протокола —