



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

Лаборатория «Строительная теплофизика»  
Сектор № 12.1 «Сектор испытаний теплофизических характеристик строительных материалов»  
Россия, 127238, Москва, Локомотивный пр., д. 21, пом. 236, 239, +7 495 482 4058, sector-niisf@mail.ru



ТВЕРЖДАЮ  
Директор НИИСФ РААСН  
Шубин И.Л.  
2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1/12450 от 12.05.2023 г.**

**Основание для проведения испытаний:** Договор № 12450(2022) от «02» ноября 2022 г.

**Наименование продукции:** экструзионный пенополистирол марок: CARBON SOLID, CARBON PROF, CARBON ECO, ТЕХНОПЛЕКС, CARBON SAND по СТО 72746455-3.3.1-2012

**Цель испытаний:** определение удельной теплоемкости и теплоусвоения

**Предъявитель образцов продукции:** ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

**Адрес:** 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 47, стр. 5, эт. 5, пом. I, комн. 13

**Место и дата отбора образцов:** образцы переданы 17.11.2022 г. в сектор № 12.1

**Регистрационный номер объекта испытаний:** код образцов 61.3-61.7 (образцы № 61.3.1-61.3.3, ..., 61.7.1-61.7.3)

**Сведения об испытываемых образцах:** образцы в виде квадратных пластин со стороной 250 мм и толщиной, равной толщине изделий – 100 мм для марки CARBON SAND и 50 мм для остальных марок

**Количество испытываемых образцов:** 3 шт.

**Дата испытания образцов:** 13.12.2022 - 12.05.2023 г.

**НД на метод испытаний:** ГОСТ 23250-78, СП 50.13330.2012

**Условия проведения испытаний:** образцы предварительно выдержаны при температуре и относительной влажности воздуха:  $(20 \pm 2)$  °С,  $(50 \pm 5)$  % до достижения постоянной массы; температура и относительная влажность воздуха в процессе испытаний:  $(20 \pm 2)$  °С,  $(50 \pm 5)$  %; теплофизические характеристики определялись при средней температуре в образце 25 °С

**Используемое оборудование и измерительные приборы:**

№	Наименование СИ и ИО, тип (марка)	Номер		Сведения о поверке СИ, аттестации ИО
		инв.	зав.	
1	Прибор для измерения теплопроводности Lambda-Meter EP500e	5101240004	4/290С	СП № С-В/27-12-2022/214528961 до 26.12.2023 г.
2	Камера климатическая CM5/100-120 ТВО	2101340342	007/1611	Аттестат №0972/Z от 19.10.2022 г.
3	Весы лабораторные ВМ-510Д	110104529	265710	СП №С-ДВ3/06-10-2022/101181295 до 05.10.2023 г.
4	Штангенциркуль ЩЦ-1-150 0,05	2101340639	81109878	СП № С-АК3/17-02-2023/225375430 до 16.02.2024 г.
5	Линейка измерительная металлическая, 0-1000 мм	0000000048 12	21403335	СП №С-АК3/17-02-2023/225375428 до 16.02.2024 г.
6	Регистратор температуры и влажности Testo-174Н	2101340610	37278506	СП №С-АК3/19-10-2022/195264483 до 18.10.2023 г.

**Результаты испытаний\*:** результаты определения удельной теплоемкости по методике ГОСТ 23250-78 и расчетов теплоусвоения (при периоде 24 ч) при условиях эксплуатации конструкций А и Б по методике СП 50.13330.2012 представлены таблице

Марка	Плотность, $\rho_0$ , кг/м <sup>3</sup>	Удельная теплоемкость, $c_0$ , кДж/(кг·°С)	Теплоусвоение (при периоде 24 ч), s, Вт/(м <sup>2</sup> ·°С) при условиях эксплуатации	
			А	Б
<b>CARBON SOLID</b>	35,6	1,7	0,38	0,38
<b>CARBON PROF</b>	21,8	1,6	0,30	0,30
<b>CARBON ECO</b>	21,1	1,5	0,28	0,28
<b>ТЕХНОПЛЕКС</b>	21,0	1,5	0,28	0,28
<b>CARBON SAND</b>	24,5	1,7	0,31	0,32

\* Результаты относятся только к образцам, прошедшим испытания

**Ответственный исполнитель:**  
Руководитель сектора № 12.1,  
ведущий научный сотрудник,  
кандидат технических наук



П.П. Пастушков

*Протокол испытаний не может быть частично или полностью воспроизведен или тиражирован без письменного разрешения руководителя сектора № 12.1.*

Конец протокола.