



ООО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ГАРАНТ КОМПОЗИТ»

Фактический адрес испытательного центра участок №7 лаборатория СМ и К:143180, РФ, Московская область, Одинцовский городской округ, город Звенигород, Верхний Посад микр., проезд Ветеранов, д. 8, телефон 8-800-250-27-13 e-mail: nprogarant.kompozit@mail.



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЦ

ООО «НПО ГАРАНТ КОМПОЗИТ»

А.А. Попова А.А. Попова

«03» 2025 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № С/К-07/085/11/2025 от 03.11.2025

Сухой смеси тиксотропного типа на цементном вяжущем «104 РС Т»

ТУ 23.64.10-002-47938133-2023, ГОСТ Р 56378-2015

- Сведения о заказчике:** ООО «НПК ОРИОН», ОГРН 1237700331880, ИНН 7734477569, КПП 773401001, ОКПО 47938133, юридический и почтовый адрес: 123060, РФ, г. Москва, ул. Маршала Рыбалко, д.2, к. 6, помещение 1128/1, адрес производства: 143180, РФ, Московская область, Одинцовский городской округ, город Звенигород, Верхний Посад, проезд Ветеранов, д. 8.
- Производитель, поставщик (материала):** ООО «НПК ОРИОН»
- Наименование материала:** Безусадочная быстротвердеющая фиброармированная сухая смесь тиксотропного типа на цементном вяжущем, предназначенная для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций и сооружений «104 РС Т». Партия № 10.2025.060/П/104, дата изготовления 31.10.2025 г.
- Методы и результаты испытаний:** Таблица 2
- Цель проведения испытаний:** Приемо-сдаточные и периодические испытания при приемочном контроле.
- Документ-основание:** Письмо исх. № 28/039 от 10.11.2025 г.
- Место отбора:** Московская область, Одинцовский городской округ, город Звенигород, Верхний Посад, проезд Ветеранов, д. 8.
- Дата поступления в ИЦ, рег. номер:** 31.10.2025С/К-31.10.25-178 от 31.10.2025
- Дата проведения испытаний:** приемо-сдаточные с 31.10.2025 по 03.11.2025 г., периодические с 21.08.2025 по 18.09.2025.
- Применяемые средства измерений и испытательное оборудование таблица 1:**

Таблица 1

№ п/п	Наименование СИ, ИО тип, марка, заводской номер	Дата поверки, номер свидетельства
1	Пресс гидравлический малогабаритный ПГМ-50МГ4 Зав.№1935	Первичная поверка от 10.05.2025г. действительно до 09.05.2026 г.
2	Пресс гидравлический малогабаритный	Свидетельство о поверке № С-ГА/22-07-



	ПГМ-500МГ4 Зав.№1937	2024/319715428 От 22.05.2025 г. действительно до 21.05.2026 г.
3	Весы лабораторные МЛ 3-VII ВЖА(0,1; 180x160) зав.№ 1008061	Поверка первичная от от 23.11.2024 г. до 22.11.2025 г.
4	Набор сит КСИ №1, 2, 3, 4, 5 Размер ячейки мм: 0,16; 0,315; 0,63; 1,25; 2,5	Сертификат калибровки № КВМ-001/24 от 02.12.2024 г. до 01.12.2025 г.
5	Линейка измерительная металлическая Зав.№7	Сертификат калибровки №941008029 от 06.07.2025 г. до 15.07.2026 г.
6	Секундомер Интеграл С-01 Зав. № 460426	Свидетельство о поверке № 1002/р от 05.06.2025г. до 04.06.2025г.
7	Мерные цилиндрические сосуды «МП», № 8	Протокол измерений геометрических параметров № 05-9443890 от 17.07.2024г. до 16.07.2026 г.
8	Термометр П №9, зав.№121	Первичная 13.08.2024 до 12.08.2027 г.
9	Термогигрометр RGK ТН-10. Зав.№ 23071977	Первичная 16.07.2025 г, до 15.07.2026 г.
10	Электрошкаф сушильный СНОЛ - 3,5.3,5.3/3,5-И1М зав. № 20204	Аттестат №9900834 от 13.12.2024г. до 12.12.2025г.
11	Встряхивающий столик ВС-Э-Ц, зав.№ 240444МТ	Аттестат № 0507/512 от 05.05.2024г. до 04.04.2026г
12	Камера-шкаф нормального твердения КНТ-96 зав.№8	Аттестат № А/017-1709/24 от 17.09.2025 г. до 16.09.2026 г.

11. Условия проведения испытаний:

- температура 20 °С
- влажность 50 %
- давление 651 мм.рт.ст

12. Режимы хранения образцов при температуре (20±2)°С:

- 1-2 сут. - хранение образцов в форме при влажности окружающего воздуха (95±5)%;
- 5 сут. - хранение образцов после распалубки при влажности окружающего воздуха (95±5)% и далее 21 сут. - при влажности (60±10)%.

13. Результаты испытаний:

Таблица 2

Наименование показателей	Методы испытаний	Норма по НД	Фактические показатели
В сухом состоянии			
Внешний вид и цвет	Визуально	крупнозернистая смесь серого цвета	крупнозернистая смесь серого цвета
Влажность по массе, %	ГОСТ 8735	≤0,5	0,2
Наибольшая крупность заполнителя, мм	ГОСТ 8735 п.3	3	3
Содержание зерен наибольшей крупности, %	ГОСТ 8735 п.3	не более 5	0,3
Насыпная плотность, кг/м ³	ГОСТ 8735 п.9	-	1380



Фибронаполнитель	-	ПАН-фибра	ПАН-фибра	
Растворная смесь				
Водотвердое отношение (количество воды затворения)	В соответствии с инструкцией	0,13-0,15	0,14	
Подвижность по расплыву конуса, мм	ГОСТ Р 58277 п.5	140-160	160	
Сохраняемость подвижности, мин.	ГОСТ Р 58276 п.6.3.1	≥ 30	30	
Средняя плотность раствора, г/см ³	ГОСТ 5802	-	2,1	
Затвердевший раствор				
Прочность на сжатие, МПа	24 часа	ГОСТ Р 58277 п.7	≥ 30	
	28 суток*		30,0	
Прочность на растяжение при изгибе, МПа	24 часа		≥ 60	60,0
	28 суток*		≥ 5	6,0
Прочность сцепления (адгезия) с основанием, МПа*	ГОСТ Р 58277 п.9	≥ 8	8,0	
		≥ 2,5	2,5	
Марка по морозостойкости**	ГОСТ 10060	F ₂ 300	F ₂ 300	
Марка по водонепроницаемости**	ГОСТ 12730.5	≥ W18	W18	
Водопоглощение при капиллярном подсосе, кг/м ² * h0,5 **	ГОСТ Р 58277 п. 8	≤ 0,4	0,4	
Класс в соответствии с ГОСТ Р 56378-2015*	ГОСТ Р 56378	R4	R4	
Эффективная удельная активность естественных радионуклидов, Бк/кг***	ГОСТ 30108-94	≤ 370	51,0	

* Результаты испытаний указаны за предшествующий месяц

** Результаты испытаний указаны за предшествующие 3 месяца

*** Результаты испытаний указаны за предшествующие 6 месяцев

Заключение: Сухая смесь тиксотропного типа на цементном вяжущем «104 РС Т» производителя ООО «НПК ОРИОН», по испытанным параметрам соответствует требованиям ГОСТ Р 56378-2015 и ТУ 23.64.10-002-47938133-2023, относится к классу R4, удельная эффективная активность не превышает 370 Бк/кг. Соответствующий материал может быть использован в строящихся и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Испытание провел:

Инженер-лаборант

ООО «НПО ГАРАНТ КОМПОЗИТ»

/Д.Э. Дубовец/

Окончание протокола