

**Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр
«Сибирский научно-исследовательский институт цементной промышленности»
(ООО «НТЦ «СибНИИцемент»)
ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»**

660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, д. 329, пом. 13, 14, 36
Телефон (391)213-02-56, адрес электронной почты: sibniicement@mail.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.21CA12



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»
Л.А. Вертопрахова Л.А. Вертопрахова
07 декабря 2023 г.
МП

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 493 от 07.12.2023

Наименование образцов для испытаний – портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2020 (две пробы)

Основание для проведения испытаний – Направления на проведение испытаний № 1426 и № 1426/1 от 16.10.2023 г. ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Место проведения испытаний – ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент», 660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, д. 329, пом. 13, 14, 36

Наименование заказчика, юридический адрес, фактический адрес – ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент», 660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, дом 329, помещение 26.
Тел. (391) 213-02-56. Фактический адрес тот же.

Наименование производителя, юридический адрес, фактический адрес – Акционерное общество «Спасскцемент» (АО «Спасскцемент»), 692239, Россия, Приморский край, г. Спасск-Дальний, ул. Цементная, д. 2. Фактический адрес тот же.

Описание, состояние и однозначная идентификация проб (образцов) - герметично упакованные в полиэтиленовые пакеты пробы в количестве по 10 кг каждая, представляющие собой серый сыпучий материал. Целостность упаковки не нарушена. Маркировка проб соответствует требованиям ГОСТ 30515-2013. Пробы отобраны от партии № 389(2023) на складе готовой продукции из МКР (5 шт.). Дата изготовления партии – 23.09-25.09.2023 г. Дата отбора проб – 02.10.2023 г. (Акты отбора образцов (проб) № 29 и № 19 от 02.10.2023 г.)

План и методы отбора проб – отбор пробы № 391-2023 произведен по ГОСТ 30515-2013, п. 7.4, пробы № 391/1-2023 – по ГОСТ 30108-94, п. 4.2.4.1

Регистрационные данные проб ИЦ – № 391-2023 и № 391/1-2023

Испытания на соответствие – ГОСТ 31108-2020 и ГОСТ 30515-2013

Методики испытаний – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 5382-2019, ГОСТ Р 56588-2015, ГОСТ 30108-94, п. 4.2

Условия проведения испытаний – в соответствии с НД

Дата поступления проб (образцов) – 16.10.2023 г.

Дата испытания – с 16.10.2023 г. по 06.12.2023 г.

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний, приведен в приложении № 1.

ИЦ не несет ответственность за достоверность сведений, представленных заказчиком.

Данные результаты испытаний относятся только к представленным пробам.

Примечания: 1. Настоящий Протокол без приложения недействителен.
2. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения о пробе: поргланцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2020, производитель – АО «Спасскцемент»

Регистрационные данные пробы ИЦ	Определяемый показатель	ед. изм.	Требования к определяемому показателю		Обозначение НД на метод испытаний	Результаты испытаний
			Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		
1	2	3	4	5	6	7
Физико-механические показатели						
391-2023	1. Тонкость помола по остатку на сите с сеткой № 009 2. Удельная поверхность 3. Нормальная густота цементного теста 4. Сроки схватывания: - начало - конец 5. Равномерность изменения объема (расширение) 6. Прочность в возрасте 2 суток: - при изгибе - на сжатие 7. Прочность в возрасте 28 суток: - при изгибе - на сжатие 8. Предел прочности на сжатие после пропаривания (для типа ЦЕМ I, класса 42,5) 9. Наличие признаков ложного схватывания	% м ² /кг % мин мм МПа МПа МПа -	ГОСТ 31108-2020 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не нормируется не нормируется не ранее 60 не нормируется не более 10 не нормируется не менее 10 не нормируется не менее 42,5 и не более 62,5 I группа - более 27,0 проверка на наличие	ГОСТ 30744-2001 п. 5.1, п. 4 п. 5.2, п. 4 п. 6, п. 4 п. 6, п. 4 п. 7, п. 4 п. 8, п. 4 п. 8, п. 4 п. 8, п. 4 п. 8, п. 4 ГОСТ Р 56588-2015	1,7 305 27,50 200 285 0 4,4; 4,0; 4,1 ср. 4,2 19,2; 19,6; 19,9; 18,9; 19,7; 19,2 ср. 19,4 8,2; 8,5; 8,2 ср. 8,3 48,7; 49,2; 50,0; 49,8; 49,8; 49,4 ср. 49,5 29,4; 28,6; 28,9; 29,6; 29,8; 29,8 ср. 29,4 отсутствуют

Старший инженер-испытатель

Техник

Инженер-испытатель

 Л.А. Кондрагук

Е.А. Козлова

А.В. Машкин

Сведения о пробе: портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2020, производитель – АО «Спассцемент»

1	2	3	4	5	6	7
Химические показатели						
391-2023	10. Потери массы при прокаливании	%	ГОСТ 31108-2020 ГОСТ 30515-2013	не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 7.2	2,72
	11. Содержание оксида кремния (SiO ₂)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 9.3	19,34
	12. Содержание оксида алюминия (Al ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 12.2	4,67
	13. Содержание оксида железа (Fe ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 11.2	3,79
	14. Содержание оксида кальция (CaO)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	63,48
	15. Содержание оксида магния (MgO)	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	2,75
	16. Содержание оксида серы (VI) SO ₃	%		не более 3,5	ГОСТ 5382-2019, п. 14.2	2,03
	17. Содержание щелочных оксидов R ₂ O в пересчете на Na ₂ O	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 15.2	0,59
	18. Содержание свободного оксида кальция (CaO _{св.})	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 16.2	1,24
	19. Содержание хлорид-иона (Cl ⁻)	%		не более 0,10	ГОСТ 5382-2019, п. 21.3	0,033
	20. Нерастворимый остаток	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 8.2	0,37

Инженер-химик



Н.Е. Юзофагова

Сведения о пробе: поргланцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2020, производитель – АО «Спассцемент»

Регистрационные данные пробы ИЦ	Определяемый показатель	ед. изм.	Требования к определяемому показателю		Обозначение НД на метод испытаний	Результаты испытаний
			Обозначение НД на продукцию	Нормативное значение		
1	2	3	4	5	6	7
391/1-2023	1. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$	Бк/кг	ГОСТ 31108-2020, п. 10.1	не более 370	ГОСТ 30108-94, п. 4.2	71 ± 9



Инженер-испытатель

А.А. Соловьева

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний

№ п/п	Наименование	Сведения о поверке и аттестации
1	Растворосмеситель ToniMIXBasic, модель 6213	Протокол № 15 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
2	Встряхивающий стол «Toni Technik», модель 6135	Протокол № 16 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
3	Прибор Вика с кольцом	Протоколы № 17, № 18 от 03.02.2023 г.-02.02.2024 г.
4	Весы лабораторные электронные SE 812-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365247 до 31.01.2024 г.
5	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-5100С	Свидетельства о поверке № С-АШ/24-11-2022/203666887 до 23.11.2023 г., № С-АШ/23-11-2023/296511490 до 22.11.2024 г.
6	Сито лабораторное с размером ячейки 0,09 мм	Свидетельство о поверке № С-АШ/04-04-2023/235720225 до 03.04.2024 г.
7	Кольца Ле-Шателье	Протокол № 38 от 05.06.2023 г.- 04.06.2024 г.
8	Штангенциркуль торговой марки «Калиброн» с цифровым отсчётным устройством двусторонний без глубиномера	Свидетельство о поверке № С-АШ/22-03-2023/232641973 до 21.03.2024 г.
9	Прибор для определения удельной поверхности ПСХ-11М	Протокол № 35 от 24.05.2023 г.-23.05.2024 г.
10	Камера универсальная пропарочная КУП-1А	Протокол № 52 от 15.09.2023 г. – 14.09.2024 г.
11	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 20/300	Протокол № 4351 от 20.01.2023 г.- 19.01.2024 г.
12	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе МАТЕСТ, модель E183PN112	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365241 до 31.01.2024 г.
13	Электропечь сопротивления высокотемпературная лабораторная SNOL 7.2/1100	Протокол № 4900 от 19.06.2023 г.-18.06.2024 г.
14	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № С-АШ/14-06-2023/254217552 до 13.06.2025 г.
15	Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01	Свидетельство о поверке № С-АШ-19-01-2022/124621395 до 18.01.2024 г.
16	Весы лабораторные электронные, мод. SE 224-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365245 до 31.01.2024 г.
17	Спектрометр-радиометр гамма-, бета- и альфа-излучения, модель МКБ-01 «РАДЭК»	Свидетельство о поверке № С-ДЭБ/20-07-2023/263429951 от 20.07.2023 г.-19.07.2025 г.
18	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 60/300	Протокол № 4352 от 20.01.2023 г. – 19.01.2024 г.

Руководитель группы физико-механических испытаний



Т.В. Кабанова

Окончание протокола испытаний