

**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.0001.21СА12



УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»
Л.А. Вертопрахова Л.А. Вертопрахова

07-декабря 2023 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 496 от 07.12.2023

Наименование образцов для испытаний – портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014 (две пробы)

Основание для проведения испытаний – Направления на проведение испытаний № 1430 и № 1430/1 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 № 383(2023) на складе готовой продукции из МКР (5 шт.). Дата изготовления партии – 11.09-12.09.2023 г. Дата отбора проб – 02.10.2023 г. (Акты отбора образцов (проб) № 34 и № 24 от 02.10.2023 г.)

План и методы отбора проб – отбор пробы № 394-2023 произведен по ГОСТ 30515-2013, п. 7.4, пробы № 394/1-2023 – по ГОСТ 30108-94, п. 4.2.4.1

Регистрационные данные проб ИЦ – № 394-2023 и № 394/1-2023

Испытания на соответствие – ГОСТ 33174-2014 и ГОСТ 30515-2013

Методики испытаний – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.6-2020, ГОСТ 5382-2019, ГОСТ Р 56588-2015, ГОСТ 33174-2014, п. 9.3, 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 05.12.2023 г.

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний, приведён 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: портиланцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014, 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						
394-2023	1. Тонкость помола по остатку на сите с сеткой № 009 2. Удельная поверхность по Блейну 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. Водоотделение 9. Наличие признаков ложного схватывания	% м ² /кг % час-мин мм МПа МПа % -	ГОСТ 33174-2014 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не менее 280 и не более 400 не более 30 не ранее 2 - 00 не нормируется не более 10 не нормируется не менее 10 не менее 6,0 не менее 42,5 и не более 62,5 не более 28 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 ГОСТ 310.6-2020 ГОСТ Р 56588-2015	1,0 337 27,00 2 - 15 3 - 05 1,0 4,6; 4,3; 4,6 ср. 4,5 22,8; 22,1; 23,4; 22,7; 23,5; 23,1 ср. 22,9 8,8; 8,1; 9,2 ср. 8,6 56,9; 55,9; 56,9; 56,5; 57,5; 56,1 ср. 56,6 19,8 отсутствуют

Старший инженер-испытатель

Техник

Инженер-испытатель

 Л.А. Кондратюк

 Е.А. Козлова

 А.В. Машкин

Сведения о пробе: поргланцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014, производитель – АО «Спасскцемент»

1	2	3	4	5	6	7
Химические показатели						
394-2023	Химические показатели цемента 10. Потеря массы при прокаливании 11. Содержание оксида серы (VI) SO ₃ 12. Содержание хлорид-иона Cl ⁻ 13. Содержание щелочных оксидов в пересчете на Na ₂ O 14. Нерастворимый остаток 15. Содержание оксида магния (MgO)	% % % % % %	ГОСТ 33174-2014 ГОСТ 30515-2013	не более 2,0 не более 3,5 не более 0,10 не более 0,8 не более 5,0 не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 7.2 ГОСТ 5382-2019, п. 14.2 ГОСТ 5382-2019, п. 21.3 ГОСТ 5382-2019, п. 15.2 ГОСТ 5382-2019, п. 8.2 ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	1,28 2,35 0,032 0,61 0,36 2,16
	Химические показатели клинкера, используемого для изготовления цемента 16. Содержание оксида кремния (SiO ₂) 17. Содержание оксида алюминия (Al ₂ O ₃) 18. Содержание оксида железа (Fe ₂ O ₃) 19. Содержание оксида кальция (CaO) 20. Содержание трехкальциевого алюмината C ₃ A (расчетная величина) 21. Сумма трехкальциевого алюмината (C ₃ A) и четырехкальциевого алломоферита (C ₄ AF) (расчетная величина) 22. Содержание трехкальциевого силиката C ₃ S (расчетная величина)	% % % % % % %	ГОСТ 33174-2014 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не нормируется не нормируется не нормируется не более 7 не более 24 не менее 55	ГОСТ 5382-2019, п. 9.3 ГОСТ 5382-2019, п. 12.2 ГОСТ 5382-2019, п. 11.2 ГОСТ 5382-2019, п. 10.2 ГОСТ 33174-2014, п. 9.3 ГОСТ 33174-2014, п. 9.3 ГОСТ 33174-2014, п. 9.3	20,82 5,06 4,77 66,52 5,4 20 72

Инженер-химик



Н.Е. Юзофагова

Сведения о пробе: поргланцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014, 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
394/1-2023	1. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$	Бк/кг	ГОСТ 33174-2014, п. 6.1	не более 370	ГОСТ 30108-94, п. 4.2	68 ± 7



Старший 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 отчётным устройством двусторонний без глубиномера	Свидетельство о поверке № С-АШ/22-03-2023/232641973 до 21.03.2024 г.
9	Ручной прибор Блейна для измерения тонкости помола, мод. 1.0209Е	Протокол № 49 от 07.09.2023 г.- 06.09.2024 г.
10	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 20/300	Протокол № 4351 от 20.01.2023 г.- 19.01.2024 г.
11	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе MATEST, модель E183PN112	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365241 до 31.01.2024 г.
12	Электропечь сопротивления высокотемпературная лабораторная SNOL 7.2/1100	Протокол № 4900 от 19.06.2023 г.-18.06.2024 г.
13	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № С-АШ/14-06-2023/254217552 до 13.06.2025 г.
14	Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01	Свидетельство о поверке № С-АШ-/19-01-2022/124621395 до 18.01.2024 г.
15	Весы лабораторные электронные, мод. SE 224-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/01-02-2023/219365245 до 31.01.2024 г.
16	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.
17	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 60/300	Протокол № 4352 от 20.01.2023 г. – 19.01.2024 г.



Т.В. Кабанова

Руководитель группы физико-механических испытаний

Окончание протокола испытаний