

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, тел. (391)213-02-56 E-mail: [sibniicement@mail.ru](mailto:sibniicement@mail.ru)  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21CA12



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Л.А. Вертопрахова

12 2022 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 407 от 01.12.2022 г.**

**Наименование образца для испытаний** – портландцемент с пуццолой ЦЕМ II/A-II 32,5Б ГОСТ 31108-2020

**Основание для проведения испытаний** – Задание на проведение испытаний № 1311 от 03.11.2022 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** – Филиал «Теплоозерскцемент» Акционерного общества «Спасскцемент» (Филиал «Теплоозерскцемент» АО «Спасскцемент»), 679110, Еврейская автономная область, м. р-н Облученский, г.п. Теплоозерское, п Теплоозерск, ул Вокзальная, д. 16. Фактический адрес тот же.

**Описание, состояние и однозначная идентификация пробы (образца)** - герметично упакованная в полиэтиленовый пакет проба в количестве 8 кг, представляющая собой серый сыпучий материал. Целостность упаковки не нарушена. Маркировка пробы соответствует требованиям ГОСТ 30515-2013. Проба отобрана от партии № 103 из пяти МКР на площадке. Дата изготовления партии – 02.10-03.10.2022 г. Дата отбора пробы – 30.10.2022 г. (Акт отбора образцов (проб) № 3 от 30.10.2022 г.)

**План и методы отбора пробы** – отбор пробы произведен по ГОСТ 30515-2013, п. 7.4.

**Регистрационные данные пробы ИЦ** – № 403-2022

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

**Методики испытаний** – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 5382-2019, ГОСТ Р 56588-2015, ГОСТ Р 51795-2019

**Условия проведения испытаний** – в соответствии с НД

**Дата поступления пробы (образца)** – 03.11.2022 г.

**Дата испытания** – с 03.11.2022 г. по 01.12.2022 г.

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

Данные результаты испытаний относятся только к представленной пробе.

**Заключение о соответствии:** Испытанная проба портландцемента по физико-механическим показателям, химическому и вещественному составу соответствует требованиям ГОСТ 31108-2020 (п. 6.2) и ГОСТ 30515-2013, предъявляемым к портландцементу типа ЦЕМ II, подтипа А с пуццолой (II) от 6 % до 20 %, класса прочности 32,5, быстротвердеющему (портландцемент с пуццолой ЦЕМ II/A-II 32,5Б ГОСТ 31108-2020).

Правило принятия решения: решение о соответствии/несоответствии установленным требованиям принимается путем сравнения результатов испытаний с нормативными значениями, указанными в НД на продукцию.

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

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

**Сведения о пробе:** поргланцемент с пуццоланой ЦЕМ II/A-П 32,5Б ГОСТ 31108-2020, производитель – Филиал «Теплозерскцемент»

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
<b>Физико-механические показатели</b>						
403-2022	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 II/A, класса 32,5) 9. Наличие признаков ложного схватывания	% м <sup>2</sup> /кг  % мин  мм МПа  МПа  МПа	ГОСТ 31108-2020 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не нормируется  не нормируется не ранее 75 не нормируется  не более 10  не нормируется не менее 10  не нормируется не менее 32,5 и не более 52,5  I группа - более 20,0 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  ГОСТ Р 56588-2015	13,5 293  26,50  240 300  1,0  2,6; 2,6; 2,5 ср. 2,6 10,9; 11,2; 11,1; 11,1; 11,3; 11,2 ср. 11,1  6,0; 5,9; 6,1 ср. 6,0 42,4; 41,2; 42,0; 40,8; 41,8; 41,6 ср. 41,6  20,3; 20,9; 21,4; 21,6; 21,1; 21,4 ср. 21,1  отсутствуют

Старший инженер-испытатель

Инженер-испытатель

*Иванов*  
Л.А. Кондратюк

*Машкин*  
А.В. Машкин

Сведения о пробе: поргланцемент с пуццоланой ЦЕМ II/A-II 32,5Б ГОСТ 31108-2020, производитель – Филиал «Генлоозерскцемент» АО «Слассцемент»

1	2	3	4	5	6	7
<b>Химические показатели</b>						
403-2022	10. Потери массы при прокаливании	%	ГОСТ 31108-2020	не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 7.2	3,58
	11. Содержание оксида кремния (SiO <sub>2</sub> )	%	ГОСТ 30515-2013	не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 9.3	19,61
	12. Содержание оксида алюминия (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 12.2	5,01
	13. Содержание оксида железа (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 11.2	4,73
	14. Содержание оксида кальция (CaO)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	61,21
	15. Содержание оксида магния (MgO)	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-2019, п. 10.2	2,74
	16. Содержание оксида серы (VI) SO <sub>3</sub>	%		не более 3,5	ГОСТ 5382-2019, п. 14.2	1,70
	17. Содержание щелочных оксидов R <sub>2</sub> O в пересчете на Na <sub>2</sub> O	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 15.2	0,65
	18. Содержание свободного оксида кальция (CaO <sub>св.</sub> )	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 16.2	1,55
	19. Содержание хлорид-иона (Cl <sup>-</sup> )	%		не более 0,10	ГОСТ 5382-2019, п. 21.3	0,03
	20. Нерастворимый остаток	%		не нормируется	ГОСТ 5382-2019, п. 8.2	4,53
	21. Содержание минеральной добавки (пуццолана)	%		6 – 20	ГОСТ Р 51795-2019, п. 5.1	6

Инженер-химик



И.Л. Голубева

**Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование	Сведения о поверке и аттестации
1	Растворосмеситель ToniMIXBasic, модель 6213	Протокол № 12 от 04.02.2022 г.-03.02.2023 г.
2	Встряхивающий стол «Goni Technik», модель 6135	Протокол № 13 от 04.02.2022 г.-03.02.2023 г.
3	Прибор Вика с кольцом	Протоколы № 14, № 15/2 от 04.02.2022 г.-03.02.2023 г.
4	Весы лабораторные электронные SE 812-C	Свидетельство о поверке № С-АШ/08-02-2022/130129388 до 07.02.2023 г.
5	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-5100С	Свидетельство о поверке № С-АШ/24-11-2022/203666887 до 23.11.2023 г.
6	Сито лабораторное с размером ячейки 0,09 мм	Свидетельство о поверке № С-АШ/18-04-2022/149214688 до 17.04.2023 г.
7	Кольца Ле-Шателье	Протоколы № 33/2 и № 33/3 от 06.06.2022 г.- 05.06.2023 г.
8	Прибор для определения удельной поверхности ПСХ-11М	Протокол № 32 от 25.05.2022 г.-24.05.2023 г.
9	Камера универсальная пропарочная КУП-1А	Протокол № 47 от 16.09.2022 г. – 15.09.2023 г.
10	Низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 20/300	Протокол № 2947 от 21.01.2022 г.- 20.01.2023 г.
11	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе MATEST, модель E183PN112	Свидетельство о поверке № С-АШ/08-02-2022/130129400 до 07.02.2023 г.
12	Электропечь сопротивления высокотемпературная лабораторная SNOL 7.2/1100	Протокол № 2833 от 15.12.2021 г.- 14.12.2022 г.
13	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 «ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № С-ТТ/25-06-2021/73301015 до 24.06.2023 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/08-02-2022/130129389 до 07.02.2023 г.



В.В. Кригер

Инженер-испытатель