

**ООО «НТЦ «СибНИИцемент»**

Испытательный центр

Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21CA12

660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, д. 329, пом. 14, 36, тел/факс (391)213-02-56 E-mail: [sibniicement@mail.ru](mailto:sibniicement@mail.ru)

Утверждаю:  
Зам. руководителя ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»  
А.А. Соловьёва



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 112**

от « 25 » февраля 2020 г.

**Наименование продукции** – сульфатостойкий портландцемент со шлаком ЦЕМ II/A-Ш 42,5Н СС ГОСТ 22266-2013 (проба № 1 и проба № 2)

**Основание для проведения испытаний** – Задание на проведение испытаний № 839 от 27.01.2020 г. ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

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

**Наименование и адрес заказчика** - ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент», 660025, Россия, г. Красноярск, ул. Семафорная, дом 329, помещение 26

**Наименование и адрес производителя продукции** – ООО «Южно-уральская ГПК», 462360, Россия, Оренбургская область, г. Новотроицк, ул. Запад (5,4 км тер.), здание 5

**Описание, состояние и однозначная идентификация проб (образцов)** - герметично упакованные в полиэтиленовые мешки пробы в количестве по 8 кг каждая, представляющие собой серый сыпучий материал. Целостность упаковки не нарушена. Маркировка проб соответствует требованиям ГОСТ 30515-2013. Пробы отобраны из камеры № 3 силоса № 1 от партии № 625, дата изготовления партии – 12.12.2019 г. Дата отбора проб – 23.01.2020 г., время отбора: проба № 1 - в 10-00 ч., проба № 2 - в 14-00 ч. (Акт отбора образцов (проб) № 1 от 23.01.2020 г.)

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

**Регистрационные данные проб ИЦ** – проба № 1 - 49/1-2020; проба № 2 - 49/2-2020

**Испытания на соответствие** – ГОСТ 22266-2013 «Цементы сульфатостойкие. Технические условия» и ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия»

**Методики испытаний** – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 5382-91, ГОСТ Р 51795-2001, ГОСТ Р 56588-2015

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

**Дата поступления проб (образцов)** – 27.01.2020 г.

**Дата испытания** – с 27.01.2020 г. по 25.02.2020 г.

Результаты испытаний приведены в приложении № 1 на двух листах.

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний, приведён в приложении № 2 на одном листе.

Данные результаты испытаний относятся только к представленным пробам.

**Мнение:** Испытанные пробы портландцемента по химическим, физико-механическим показателям и вещественному составу соответствуют требованиям ГОСТ 22266-2013 (п. 5.1) и ГОСТ 30515-2013, предъявляемым к сульфатостойкому портландцементу с содержанием шлака от 6 % до 20 %, класса прочности 42,5, нормальноотвердеющему (сульфатостойкий портландцемент со шлаком ЦЕМ II/A-Ш 42,5Н СС ГОСТ 22266-2013).

Примечание: 1. Настоящий Протокол без приложения недействителен.

2. Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения о пробе: сульфатостойкий поргланцемент со шлаком ЦЕМ II/A-III 42,5Н СС ГОСТ 22266-2013, производитель – ООО «Южно-уральская ГПК»

Регистрационные данные пробы ИЦ	Определяемый показатель	ед. изм.	Требования к определяемому показателю		Обозначение НД на метод испытаний	Результаты испытаний	
			Обозначение НД на процедуру	Нормативное значение		Проба № 1	Проба № 2
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Физико-механические показатели</b>							
49/1-2020	1. Тонкость помола по остатку на сите с сеткой № 009	%	ГОСТ 22266-2013	не нормируется	ГОСТ 30744-2001	0,1	0,1
49/2-2020	2. Удельная поверхность	м <sup>2</sup> /кг	ГОСТ 30515-2013	не менее 250	п. 5.1, п. 4	378	378
	3. Нормальная плотность цементного теста	%		не нормируется	п. 6, п. 4	29,25	29,25
	4. Сроки схватывания: - начало - конец	мин		не ранее 60	п. 6, п. 4	165	160
	5. Равномерность изменения объема (расширение)	мм		не нормируется	п. 7, п. 4	210	210
	6. Прочность в возрасте 2 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не более 10	п. 8, п. 4	1,0	0
	7. Прочность в возрасте 28 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не нормируется не менее 10	п. 8, п. 4	4,6; 4,6; 4,9 ср. 4,7 23,8; 23,8; 23,0; 23,5; 23,1; 23,9 ср. 23,5	4,9; 4,7; 4,7 ср. 4,8 24,0; 24,1; 24,0; 24,4; 23,4; 24,7 ср. 24,1
	8. Наличие признаков ложного схватывания	-		не нормируется не менее 42,5 и не более 62,5	п. 8, п. 4	7,3; 7,6; 7,4 ср. 7,4 50,8; 51,0; 52,2; 51,2; 51,2; 51,8 ср. 51,4	7,8; 7,7; 7,4 ср. 7,6 52,5; 51,0; 51,8; 52,0; 53,2; 52,0 ср. 52,1
				проверка на наличие	ГОСТ Р 56588-2015	отсутствуют	отсутствуют

Сведения о пробе: сульфатостойкий порландцемент со шлаком ЦЕМ Ш/А-Ш 42,5Н СС ГОСТ 22266-2013, производитель – ООО «Южно-уральская ГПК»

1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Химические показатели</b>							
49/1-2020	Химические показатели клинкера, использованного при производстве цемента		ГОСТ 22266-2013 ГОСТ 30515-2013				
49/2-2020	9. Содержание оксида алюминия ( $Al_2O_3$ ) 10. Содержание оксида железа ( $Fe_2O_3$ ) 11. Содержание оксида магния (MgO) 12. Содержание трехвалентного алюмината $C_3A$ (расчетная величина)	% % % %		не более 5,0 не нормируется не более 5,0 не более 5,0	ГОСТ 5382-91, п. 9.2 ГОСТ 5382-91, п. 8.2 ГОСТ 5382-91, п. 7.2 ГОСТ 22266-2013, п. 9.3		4,63 4,89 3,23 4,0
<b>Химические показатели цемента</b>							
	13. Потери при прокаливании (ППП)	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-91, п. 4	0,74	0,67
	14. Нерастворимый остаток (НО)	%		не более 3,0	ГОСТ 5382-91, п. 5	0,62	0,55
	15. Содержание оксида серы $SO_3$	%		не более 3,0	ГОСТ 5382-91, п. 11.2	2,68	2,68
	16. Содержание щелочных оксидов $R_2O$ в пересчете на $Na_2O$	%		не более 0,6	ГОСТ 5382-91, п. 12.2	0,55	0,55
	17. Содержание хлорид-иона $Cl^-$	%		не более 0,10	ГОСТ 5382-91, п. 18.3	0,05	0,05
	18. Содержание минеральной добавки (гранулированного доменного шлака)	%		6 - 20	ГОСТ Р 51795-2001, п. 5.4.1	12	11

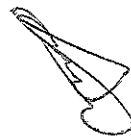
*И.Л. Голубева*

Химик-аналитик

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	Протоколы № 08/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г., № 09 от 06.02.2020 г.-05.02.2021 г.
2	Встряхивающий стол «Toni Technik», модель 6135	Протоколы № 09/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г., № 10 от 06.02.2020 г.-05.02.2021 г.
3	Прибор Вика с кольцом	Протоколы № 10/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г., № 11 от 06.02.2020 г.-05.02.2021 г. и № 3954 от 01.04.2019 г.- 31.03.2020 г.
4	Весы лабораторные электронные CE 812-C	Свидетельство о поверке № 042000980 от 27.02.2019 г.- 26.02.2020 г.
5	Весы электронные SK-5001 WP	Свидетельство о поверке № 042005832 от 13.05.2019 г.-12.05.2020 г.
6	Сито лабораторное с размером ячейки 0,09 мм	Свидетельство о поверке № 045007962 от 24.05.2019 г.-23.05.2020 г.
7	Кольца Ле-Шателье	Протоколы № 4200 и № 4201 от 19.06.2019 г. – 18.06.2020 г.
8	Прибор для определения удельной поверхности ПСХ-11М	Свидетельство калибровки прибора № 11134 от 30.05.2018 г.-30.05.2020 г.
9	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 20/300	Протоколы № 1354 от 08.02.2019 г.-07.02.2020 г., № 0065 от 29.01.2020 г.-28.01.2021 г.
10	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе MATEST, модель E183PN112	Свидетельства о поверке № 042000977 от 13.02.2019 г.-12.02.2020 г., № 042001341 от 11.02.2020 г. - 10.02.2021 г.
11	Электропечь сопротивления камерная лабораторная СНОЛ 12/12-В	Протокол аттестации № 1699 от 14.05.2019 г.-13.05.2020 г.
12	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № 046005420 от 21.05.2019 г.-20.05.2021 г.
13	Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01	Свидетельство о поверке № 046000699 от 08.02.2019 г.-07.02.2021 г.
14	Весы лабораторные электронные, мод. CE 224-С	Свидетельство о поверке № 042005829 от 13.05.2019 г.-12.05.2020 г.



Т.В. Кабанова

Руководитель группы физико-механических испытаний