

ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Испытательный центр

Аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.21СА12

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

Утверждаю:
Руководитель ИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»



Л.А. Вертопрахова

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 19

от « 15 » января 2020 г.

Наименование продукции – ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85

Основание для проведения испытаний – Задание на проведение испытаний № 760 от 11.12.2019 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 пробы (образца) - герметично упакованная в два полиэтиленовых мешка проба в количестве 8 кг, представляющая собой серый сыпучий материал. Целостность упаковки не нарушена. Маркировка пробы соответствует требованиям ГОСТ 30515-2013. Проба отобрана из камеры № 7 силоса № 2 от партии № 569, дата изготовления партии – 03.11-04.11.2019 г. Дата отбора пробы – 03.12.2019 г. (Акт отбора образцов (проб) № 21 от 03.12.2019 г.).

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

Регистрационные данные пробы ИЦ – № 442-2019

Испытания на соответствие – ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия» и ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия»

Методики испытаний – ГОСТ 310.1-76 ÷ ГОСТ 310.3-76, ГОСТ 310.4-81, ГОСТ 5382-91, РМ 5730-0284339-01-2003

Условия проведения испытаний – в соответствии с НД

Дата поступления пробы (образца) – 11.12.2019 г.

Дата испытания – с 11.12.2019 г. по 09.01.2020 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 представленной пробе.

Мнение: Испытанная проба портландцемента по химико-минералогическому составу и физико-механическим показателям соответствует требованиям ГОСТ 10178-85 (п. 1) и ГОСТ 30515-2013, предъявляемым к портландцементу без минеральных добавок марки 500 на основе клинкера нормированного состава (ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85).

Примечание: 1. Настоящий Протокол без приложения недействителен.

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Сведения о пробе: ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85, 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 продукцию	Нормативное значение		
1	2	3	4	5	6	7
Физико-механические показатели						
442-2019	1. Тонкость помола (масса цемента, прошедшая через сито с сеткой № 008)	%	ГОСТ 10178-85 ГОСТ 30515-2013	не менее 85 не нормируется не нормируется	ГОСТ 310.2-76 ГОСТ 310.2-76 ГОСТ 310.3-76	99,3 405 27,50
	2. Удельная поверхность	м ² /кг				
	3. Нормальная густота цементного теста	%				
	4. Сроки схватывания: - начало - конец	час-мин.		не ранее 2 - 00 не позднее 10 - 00	ГОСТ 310.3-76	2 - 00 2 - 35
	5. Равномерность изменения объема клячением	-		должен обеспечивать равномерность изменения объема	ГОСТ 310.3-76	испытание выдержал
	6. Прочность в возрасте 3 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не нормируется не нормируется	ГОСТ 310.4-81	5,7; 5,6; 5,9 ср. 5,8 39,4; 39,2; 39,2; 38,7; 40,0; 38,5 ср. 39,5
	7. Прочность в возрасте 28 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не менее 5,9 не менее 49,0	ГОСТ 310.4-81	7,3; 7,4; 7,4 ср. 7,4 53,4; 52,6; 51,8; 52,2; 53,1; 52,6 ср. 52,9
	8. Прочность на сжатие при пропаривании (для марки 500)	МПа		не нормируется (1-я гр.- более 32)	ГОСТ 310.4-81	41,0; 40,6; 40,9; 39,8; 40,2; 39,3 ср. 40,7
	9. Наличие признаков ложного схватывания	-		проверка на наличие	PM 5730-0284339-01-2003	отсутствуют

Руководитель группы физико-механических испытаний

Т.В. Кабанова

Сведения о пробе: ПЦ 500-Д0-Н ГОСТ 10178-85, производитель – ООО «Южно-уральская ГПК»

1	2	3	4	5	6	7
Химические показатели						
442-2019	10. Потери массы при прокаливании	%	ГОСТ 10178-85 ГОСТ 30515-2013	не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 4	0,91
	11. Содержание оксида кремния (SiO ₂)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 6.3	19,64
	12. Содержание оксида алюминия (Al ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 9.2	4,82
	13. Содержание оксида железа (Fe ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 8.2	4,04
	14. Содержание оксида кальция (CaO)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 7.2	63,22
	15. Массовая доля оксида магния (MgO)	%		не более 5	ГОСТ 5382-91, п. 7.2	3,48
	16. Массовая доля ангидрида серной кислоты (SO ₃)	%		не менее 1,0 и не более 3,5	ГОСТ 5382-91, п. 11.2	2,75
	17. Массовая доля суммы щелочных оксидов в пересчете на Na ₂ O	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 12.2	0,57
	18. Содержание свободного оксида кальция (CaOсв.)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 13	0,84
	19. Содержание хлорид-иона (Cl ⁻)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 18.3	0,035
	20. Нерастворимый остаток	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 5	0,92
	21. Содержание трехкислотного алюмината С ₃ А (расчетная величина)	%		не более 8,0	ГОСТ 5382-91, п. 8.2, п. 9.2	5,9

Химик-аналитик



И.Л. Голубева

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний

№ п/п	Наименование	Сведения о поверке и аттестации
1	Мешалка лабораторная МЛ-22	Протокол № 02/2019 от 06.02.2019 г.- 05.02.2020 г.
2	Автоматический встряхивающий столик ABC-22	Протокол № 03/2019 от 06.02.2019 г.- 05.02.2020 г.
3	Вибрационный стол «Топі Technik», модель 5530	Протокол № 05/2019 от 06.02.2019 г.- 05.02.2020 г.
4	Мешалка для приготовления цементного теста МГЗ	Протокол № 01/2019 от 06.02.2019 г.- 05.02.2020 г.
5	Прибор Вика «ОГЦ-1» с кольцом к прибору	Протоколы № 19/2019 и № 20/2019 от 22.11.2019 г. – 21.11.2020 г.
6	Весы лабораторные электронные CE 812-C	Свидетельство о поверке № 042000980 от 27.02.2019 г.- 26.02.2020 г.
7	Весы электронные SK-5001WP	Свидетельство о поверке № 042005832 от 13.05.2019 г.-12.05.2020 г.
8	Сито лабораторное с размером ячейки 0,08 мм	Свидетельство о поверке № 045007961 от 24.05.2019 г.-23.05.2020 г.
9	Прибор для определения удельной поверхности ПСХ-11М	Свидетельство калибровки прибора № 11134 от 30.05.2018 г.-30.05.2020 г.
10	Низкотемпературная лабораторная электронагревательная печь SNOI 20/300	Протокол № 1354 от 08.02.2019 г.-07.02.2020 г.
11	Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе MATEST, модель E183PN112	Свидетельство о поверке № 042000977 от 13.02.2019 г.-12.02.2020 г.
12	Электронагревательная камера лабораторная SNOI 12/12-B	Протокол аттестации № 1699 от 14.05.2019 г.-13.05.2020 г.
13	Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01-«ЗОМЗ»	Свидетельство о поверке № 046005420 от 21.05.2019 г.-20.05.2021 г.
14	Фотометр пламенный автоматический ФПА-2-01	Свидетельство о поверке № 046000699 от 08.02.2019 г.-07.02.2021 г.
15	Весы лабораторные электронные CE 224-C	Свидетельство о поверке № 042005829 от 13.05.2019 г.-12.05.2020 г.

Руководитель группы физико-механических испытаний



Т.В. Кабанова