

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 ИИЦ ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Л.А. Вертопрахова

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18

от « 15 » января 2020 г.

Наименование продукции – портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014

Основание для проведения испытаний – Задание на проведение испытаний № 761 от 11.12.2019 г. ОС ООО «НТЦ «СибНИИцемент»

Место проведения испытаний – ИИЦ 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 № 8 силоса № 2 от партии № 593, дата изготовления партии – 28.10-15.11.2019 г. Дата отбора пробы – 03.12.2019 г. (Акт отбора образцов (проб) № 22 от 03.12.2019 г.).

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

Регистрационные данные пробы ИИЦ – № 441-2019

Испытания на соответствие – ГОСТ 33174-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Цемент. Технические требования» и ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия»

Методики испытаний – ГОСТ 30744-2001, ГОСТ 310.6-85, ГОСТ 5382-91, ГОСТ Р 56588-2015

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 33174-2014 (п. 5) и ГОСТ 30515-2013, предъявляемые к портландцементу для бетона покрытий ДП, типа ЦЕМ I, класса прочности 42,5, нормальноотвердеющему (портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДП ГОСТ 33174-2014).

Примечание: 1. Настоящий Протокол без приложения недействителен.

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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ
Сведения о пробе: портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ДН ГОСТ 33174-2014, 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 продукт-цель	Нормативное значение		
1	2	3	4	5	6	7
Физико-механические показатели						
441-2019	1. Тонкость помола по остатку на сите с сеткой № 009 2. Удельная поверхность по Блейну	% м ² /кг	ГОСТ 33174-2014 ГОСТ 30515-2013	не нормируется не менее 280 и не более 400	ГОСТ 30744-2001 п. 5.1, п. 4 п. 5.2, п. 4	0,3 336
	3. Нормальная густота цементного теста 4. Сроки схватывания: - начало - конец	% час-мин		не более 30 не ранее 2 - 00 не нормируется	п. 6, п. 4 п. 6, п. 4	28,50 2 - 15 3 - 00
	5. Равномерность изменения объема (расширение)	мм		не более 10	п. 7, п. 4	0
	6. Прочность в возрасте 2 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не нормируется не менее 10	п. 8, п. 4	4,5; 4,5; 4,6 ср. 4,5 25,7; 25,1; 25,5; 25,3; 24,2; 25,5 ср. 25,2
	7. Прочность в возрасте 28 суток: - при изгибе - на сжатие	МПа		не менее 6,0 не менее 42,5 и не более 62,5	п. 8, п. 4	8,5; 8,6; 8,6 ср. 8,6 54,9; 54,5; 54,5; 55,2; 55,3; 54,5 ср. 54,8
	8. Наличие признаков ложного схватывания	-		проверка на наличие	ГОСТ Р 56588-2015	отсутствуют
	9. Водоотделение	%		не более 28	ГОСТ 310.6-85	26,0

Сведения о пробе: поргланцемент ЦЕМ I 42,5Н ДШ ГОСТ 33174-2014, производитель – ООО «Южно-уральская ГПК»

1	2	3	4	5	6	7
Химические показатели						
441-2019	10. Потеря массы при прокаливании	%	ГОСТ 33174-2014	не более 2,0	ГОСТ 5382-91, п. 4	1,47
	11. Содержание оксида кремния (SiO ₂)	%	ГОСТ 30515-2013	не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 6.3	19,85
	12. Содержание оксида алюминия (Al ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 9.2	4,53
	13. Содержание оксида железа (Fe ₂ O ₃)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 8.2	4,09
	14. Содержание оксида кальция (CaO)	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 7.2	62,58
	15. Содержание оксида магния (MgO)	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-91, п. 7.2	3,30
	16. Содержание оксида серы (VI) SO ₃	%		не более 3,5	ГОСТ 5382-91, п. 11.2	3,16
	17. Содержание щелочных оксидов R ₂ O в пересчете на Na ₂ O	%		не более 0,8	ГОСТ 5382-91, п. 12.2	0,60
	18. Содержание свободного оксида кальция (CaO _{св.})	%		не нормируется	ГОСТ 5382-91, п. 13	0,71
	19. Содержание хлорид-иона Cl ⁻	%		не более 0,10	ГОСТ 5382-91, п. 18.3	0,03
	20. Нерастворимый остаток	%		не более 5,0	ГОСТ 5382-91, п. 5	0,51
	21. Содержание трехкальцевого алюмината C ₃ A (расчетная величина)	%		не более 7	ГОСТ 33174-2014, п. 9.3	5,1
	22. Сумма трехкальцевого алюмината C ₃ A и четырехкальцевого алумоферрита C ₄ AF (расчетная величина)	%		не более 24	ГОСТ 33174-2014, п. 9.3	18
	23. Содержание трёхкальцевого силиката C ₃ S (расчетная величина)	%		не менее 55	ГОСТ 33174-2014, п. 9.3	68

Перечень испытательного оборудования и средств измерений, использованных при проведении испытаний

№ п/п	Наименование	Сведения о поверке и аттестации
1	Растворосмеситель ToniMIXBasic, модель 6213	Протокол № 08/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г.
2	Встраиваемый стол «Toni Technik», модель 6135	Протокол № 09/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г.
3	Прибор Вика с кольцом	Протоколы № 10/2019 от 07.02.2019 г.-06.02.2020 г. и № 3955 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-5001WP	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 № 4198 и № 4199 от 19.06.2019 г. – 18.06.2020 г.
8	Ручной прибор Блейна для измерения тонкости помола, мод. 1.0209E	Протокол № 16/2019 от 12.09.2019 г. – 11.09.2020 г.
9	Низкотемпературная лабораторная печь SNOL 20/300	Протокол № 1354 от 08.02.2019 г.-07.02.2020 г.
10	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.
11	Электропечь сопротивления камерная лабораторная SNOL 12/12-B	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-C	Свидетельство о поверке № 042005829 от 13.05.2019 г.-12.05.2020 г.

Руководитель группы физико-механических испытаний



Т.В. Кабанова