

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ****«РадиоИзотопные Приборы» (ООО «РИП»)**

Лаборатория радиационного контроля и испытаний
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО АККРЕДИТАЦИИ № RA.RU.21PPO1
дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.15 г.
454014, РОССИЯ, Челябинская область, г. Челябинск, Комсомольский пр-т, д. 60, Б
тел./факс (351) 734-97-47, E-mail: rip@rip74.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ЛРКиИ ООО «РИП»

Фефелов Д.Ю.

« 27 » апреля 2020 г.

ПРОТОКОЛ

1428/20 от 27 апреля 2020

Заказчик измерений:	ООО «СЛК Цемент» Россия, 624800, Свердловская область, г. Сухой Лог, ул. Кунарская, 20
Объект измерений:	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2016, Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/В-Ш 42,5Н ГОСТ 31108-2016, Портландцемент ЦЕМ I 32,5Н ГОСТ 31108-2016, Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н ГОСТ 31108-2016, Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016
Место отбора:	Челябинская область, Коркинский район, рабочий поселок Первомайский, ул. Заводская, 1, участок отгрузки цемента
Цель измерений:	Определение удельной активности естественных радионуклидов
Средства измерений:	1) Установка спектрометрическая МКС-01А «МУЛЬТИРАД-гамма», зав.№ 0927 с блоком детектирования БДКС-63-01А № 145 свидетельство о поверке № 1267756 действительно до 22.03.2021 выдано ФБУ «УРАЛТЕСТ» 2) Весы электронные SWN-06, зав.№ 019В12554, свидетельство № 43570, действительно до 16.02.2021г., выдано ООО "ВЕСПРОФ"
Испытательное оборудование:	1) Печь камерная электрическая модель: КЭП 14/1100В зав.№17 Аттестат № 2884-2019/50 до 04.06.2022 2) Сито лабораторное проверочное СЛ№0101
Документация, на основании которой проводились измерения:	ГОСТ 30108-94
Нормативная документация:	СанПиН 2.6.1.2523-09
Дата проведения измерений:	13 апреля 2020 г.

Результаты измерений с учетом неопределенности измерений*

№ п/п	Объект измерения	Удельная активность, Бк/кг		
		Ra - 226	Th - 232	K - 40
1	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2016	20,7 ± 3,7	13,4 ± 3,5	73,7 ± 10,4
2	Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/В-Ш 42,5Н ГОСТ 31108-2016	34,3 ± 4,4	21,9 ± 4,1	51,6 ± 9,9
3	Портландцемент ЦЕМ I 32,5Н ГОСТ 31108-2016	23,5 ± 3,9	13,3 ± 3,7	76,3 ± 10,6
4	Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/А-Ш 42,5Н ГОСТ 31108-2016	35,3 ± 4,5	18,3 ± 4,1	57,6 ± 10,2
5	Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016	19,1 ± 3,7	13 ± 3,5	53,3 ± 9,9

* - результат с учетом расширенной неопределенности при коэффициенте охвата K=2 (P=0.95)

Измерения проводил:

Фефелов Д.Ю.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Не допускается частичное копирование протокола без разрешения ЛРКиИ

Лист 1

Выводы по результатам измерений

Согласно СанПиН 2.6.1.2523-09 п 5.3 классификация материалов проводится по эффективной удельной активности, уровень которой определяется по формуле: $A_{эфф} = A(Ra) + 1,3 \cdot A(Th) + 0,09 \cdot A(K)$.

Нормативы: I класс - $A_{эфф} < 370$ Бк/кг, II класс - $A_{эфф} < 740$ Бк/кг, III класс - $A_{эфф} < 740$ Бк/кг

На основании результатов измерения указанных в протоколе № 1428/20 от 27 апреля 2020, а так же СанПиН 2.6.1.2523-09 эффективная удельная активность проб с указанием класса представлены в таблице. Расчет произведен с учетом неопределенности измерений в большую сторону

№	Наименование	Аэфф, Бк/кг	Классификация
1	Портландцемент ЦЕМ I 52,5Н ГОСТ 31108-2016	54,00	I Класс
2	Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/В-III 42,5Н ГОСТ 31108-2016	78,14	I Класс
3	Портландцемент ЦЕМ I 32,5Н ГОСТ 31108-2016	57,30	I Класс
4	Портландцемент со шлаком ЦЕМ II/А-III 42,5Н ГОСТ 31108-2016	75,12	I Класс
5	Портландцемент ЦЕМ I 42,5Н ГОСТ 31108-2016	49,97	I Класс

Руководитель ЛРКиИ ООО «РИП» _____

Фефелов Д.Ю.