

# ООО «Сантест+»

## Испытательный лабораторный центр

г. Екатеринбург, ул. Восточная, 25-а; тел.: (343) 287-17-75 (72)  
Почт. адрес: г. Екатеринбург, 620100, а/я 847. E-mail: [santest@inbox.ru](mailto:santest@inbox.ru)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ

**РОСАККРЕДИТАЦИЯ**

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.515097,  
зарегистрирован в Едином реестре  
07.04.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель ИЛЦ ООО «Сантест+»  
*Л.А. Скачкова*  
Л.А. Скачкова  
ОГРН 1016601000000  
25 июля 2019 г.

### ПРОТОКОЛ

испытаний по определению удельной эффективной активности  
естественных радионуклидов  
№ 128/Р от 25 июля 2019 г.

- 1 Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Красноармейский песчаный карьер»
- 2 Юридический адрес: 456674, Челябинская область, Красноармейский район, п. Чистый, ул. Центральная, д.15.
- 3 Наименование организации, производившей отбор проб: ООО «Красноармейский песчаный карьер» \*
- 4 Наименование объекта (адрес территории), где производился отбор проб: месторождения «Хлебороб-2», Челябинская область, Красноармейский район, п. Чистый
- 5 Дата и время отбора проб: 01.07.2019 г., 09.00
- 6 НД на отбор проб: ГОСТ 17.4.3.01-17; СП 11-102-97; ГОСТ 30108-94
- 7 Дата и время доставки проб в лабораторию: 23.07.2019 г., 11.17
- 8 Регистрационный номер: 143
- 9 Дата испытаний: 25.07.2019 г.
- 10 Наименование образца: Песок для строительных работ по ГОСТ 8736-2014
- 11 Геометрия измерения: «Маринелли 1 литр»
- 12 Средства измерения:

№ п/п	Тип (марка) прибора, дата ввода в эксплуатацию	Инвентарный номер	Заводской номер	Свидетельство о поверке №	Срок действия до:
1	Установка альфа-бета-гамма-спектрометрическая «СЕС-77АРС-03Г», 10.11.2008 г.	00000261	002	1053717	15.10.2019 г.
2	Весы лабораторные ЕК-3000i, 24.04.2007 г.	00000000137	P1843113	1052974	14.10.2019 г.
3	Спектрометрический комплекс «СПЕКТР-1С», 24.10.2005 г.	00000084	034	1059526	31.10.2019 г.

- 12 Нормативные документы, регламентирующие объём, метод исследований и оценку результатов:
  - СП 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»
  - СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»
  - СП 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения, за счет природных источников ионизирующего излучения»

- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»
- МУ 2.6.1.2398-08 «Методические указания «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»
- ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов»

Результаты радиационного контроля:

Номер навески	Удельная активность, погрешность, (Бк/кг)					
	K-40		Ra-226		Th-232	
	A	Δ	A	Δ	A	Δ
1	127	33	18	5	<7	-
2	134	35	<10	-	<7	-
3	146	26	<10	-	<7	-
4	152	40	17	5	<7	-
5	145	28	<10	-	<7	-
Среднее значение	141	32	13	5	7	-

Согласно НРБ-99/2009 п. 5.3.4. эффективная удельная активность строительных материалов и промышленных отходов  $A_{эфф} = A_{Ra} + 1,3A_{Th} + 0,09A_K$ .

Расчёт (Бк/кг):

Номер пробы	$A_{Ra}$	$1,3 A_{Th}$	$0,09 A_K$	Δ	$A_{эфф} + Δ$
143	13	9	13	6	41

Руководитель ЛРК ИЛЦ ООО «Сантест+»



Р.А.Хатипов

Вывод: По содержанию природных радионуклидов исследованная проба относится к I классу строительных материалов и промышленных отходов (наименее опасный) –  $A_{эфф} < 370$  Бк/кг и может быть использован без ограничений, в т.ч. в строительстве жилых и общественных зданий (НРБ-99/2009 п. 5.3.4.).

\*Пробы отобраны заказчиком, за правильность отбора и сведения по процедуре отбора ЛРК ответственности не несёт.

Данный протокол не может быть воспроизведён полностью или частично без письменного разрешения лаборатории