
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

УТВЕРЖДЕННОГО ТИПА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РУДНЫХ ТЕЛ ЕСТЕСТВЕННЫХ РАДИОНУКЛИДОВ, ПЕРЕСЕЧЕННЫХ СКВАЖИНОЙ (комплект СТЕРН-3)

ГСО 8510-2004

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства: техническое задание «Комплект государственных стандартных образцов состава рудных тел естественных радионуклидов, пересеченных скважиной (ГСО СТЕРН-3)», утвержденное в мае 1998 и дополнения к техническому заданию №1, №2, утвержденные в 2004 г. и в августе 2014 г. соответственно.

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: единичное производство.

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: комплект № 1, дата выпуска – сентябрь 2003 г.

НАЗНАЧЕНИЕ: для поверки (калибровки) и градуировки каротажных и наземных одноканальных и многоканальных геофизических радиометров (гамма-спектрометров), выпускаемых в соответствии с РД 41-04-016-89 в качестве средств измерений массовых долей естественных радиоактивных элементов с основной погрешностью до 20%.

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ:

- **сфера государственного регулирования:** осуществление деятельности в области охраны окружающей среды;
- **область применения:** горнодобывающая промышленность.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

- **на методы измерений:** инструкция по гамма-каротажу при поисках и разведке урановых месторождений (утвержденная Мингео СССР в июле 1987 г.);
- **методики поверки (калибровки):**
- РД 41-04-29-90 Радиометры геофизические. Методика поверки;
- РД 41-04-17-89 Радиометры геофизические одноканальные. Ведомственная поверочная схема средств измерений массовой доли урана.
- РД 41-06-124-90 Радиометры геофизические многоканальные. Ведомственная поверочная схема средств измерений массовых долей естественных радионуклидов.

ОПИСАНИЕ: Комплект СО СТЕРН-3 состоит из четырех экземпляров СО – соответственно калиевого (СТЕРН-3К), уранового (СТЕРН-3У), ториевого (СТЕРН-3Тh) и смешанного (СТЕРН-3См) составов. Каждый экземпляр из комплекта СТЕРН-3 представляет собой герметичную заполненную однородной рудной массой емкость из листового железа толщиной 5 мм размером 1400x1400x1500 мм. Внутри каждого СО по его центру в строго вертикальном направлении вварена пластмассовая труба толщиной 4 мм и внутренним диаметром 152 мм, имитирующая скважину.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – массовая доля естественных радионуклидов калия урана и тория.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики

Индексы СО в составе комплекта	Аттестованные характеристики СО (массовые доли ЕРН)	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95)
СТЕРН-3К	Массовая доля калия	%	8 - 12	±4
СТЕРН-3У	Массовая доля урана	млн ⁻¹	50 - 100	±4
СТЕРН-3Тh	Массовая доля тория	млн ⁻¹	100 - 200	±4
СТЕРН-3С	Массовая доля калия	%	3 - 6	±4
	Массовая доля урана	млн ⁻¹	30 - 60	±4
	Массовая доля тория	млн ⁻¹	50 - 100	±4

Примечания

- 1 Все значения массовых долей естественных радионуклидов приведены в расчете на воздушно-сухое состояние;
- 2 Аттестованные значения СО действительны на глубине от 70 до 110 см.

СРОК ГОДНОСТИ СО: не ограничен с ежегодным контролем стабильности аттестованных значений СО.

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки СО утвержденного типа.

РАЗРАБОТЧИК: - Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие «Геологоразведка» (ФГУНПП «Геологоразведка»), 192019, Санкт-Петербург, ул. Книпович, дом 11, корп. 2.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: - Федеральное государственное унитарное научно-производственное предприятие «Геологоразведка» (ФГУНПП «Геологоразведка»),
192019, Санкт-Петербург, ул. Книпович, дом 11, корп. 2.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

Ф.В.Бульгин
расшифровка подписи

М.П. «__» _____ 2014 г.