



СКГ-03

УСТАНОВКИ ПАСПОРТИЗАЦИИ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

Установки паспортизации радиоактивных отходов СКГ-03 предназначены для контроля радиоактивных отходов, размещённых в упаковках произвольных геометрий, с целью проведения их классификации и определения в них удельной активности радионуклидов, а также для контроля мощности дозы гамма-излучения от исследуемых РАО.

Установки также позволяют определять радионуклидный состав и выполнять измерения удельной активности радионуклидов в твёрдых промышленных отходах АЭС, загрязненных или содержащих радионуклиды техногенного происхождения, но не являющихся радиоактивными отходами.

ОСОБЕННОСТИ

- Продуманный выбор архитектуры семейства установок паспортизации, позволяющий подобрать оборудование для решения любых задач: измерение любых видов упаковок РАО и любых категорий отходов
- Определение состава гамма-излучающих радионуклидов и их удельной активности
- Пространственное усреднение результатов измерений за счёт автоматического вращения упаковок РАО и одновременного измерения гамма-спектров
- Применение ослабляющих фильтров при измерении высокоактивных отходов
- Возможность автоматического измерения массы паспортизируемых РАО
- Контроль мощности дозы гамма-излучения от исследуемых РАО на заданных расстояниях (0,1 м, 1 м) от поверхности упаковки РАО
- Категоризация контролируемых бочек с РАО по результатам рассчитанной удельной активности
- Формирование отчета с результатами измерений и вывод отчета по требованию оператора на принтер
- Сохранение результатов измерений в виде спектров и рассчитанных значений активности в базе данных с привязкой к идентификационному номеру бочки с РАО





СКГ-03

ПРИМЕНЕНИЕ

- Паспортизация РАО в местах их образования и переработки
- Контроль РАО в местах хранения
- Проверка качества и инвентаризационный мониторинг продукции предприятий ядерно-перерабатывающего комплекса



СЕРТИФИКАЦИЯ

- Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 85112-22
- Соответствуют требованиям к изделиям класса безопасности 4Н по НП-001-15, НП-016-05, НП-033-11
- Соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011)

КОНСТРУКЦИЯ

Установки СКГ-03 включают в себя спектрометрический и дозиметрический (опционально) измерительные каналы, а также автоматизированное рабочее место оператора с установленным специализированным программным обеспечением и комплект составных частей (КСЧ).

Спектрометрический канал представляет собой один или несколько спектрометрических трактов на основе устройств детектирования одного типа или комбинацию из устройств детектирования разного типа.

Для построения спектрометрических трактов в установках применяются устройства детектирования гамма-излучения, выполненные на базе детекторов различных типов: сцинтилляционных на основе кристаллов NaI и LaBr₃, полупроводниковых CZT (кадмий-цинк-теллуриковых) и ОЧГ (из особо чистого германия).

Конкретное исполнение установок СКГ-03 определяется типом и количеством спектрометрических трактов.

Дозиметрический измерительный канал установки используется для измерения МАЭД, и его комплектация определяется требованиями к диапазону измерения МАЭД.

Комплект составных частей обеспечивает конструктивную совместимость с внешними проектными решениями мест хранения и паспортизации РАО и различными типами упаковок РАО. В состав КСЧ, помимо прочего, может входить весовое оборудование, системы автоматизированного или ручного перемещения детекторов, поворотные устройства для упаковок РАО, системы чтения и нанесения штрих-кодов, дальномеры, системы сигнализации и видеонаблюдения и т.п. КСЧ не оказывает влияние на основные метрологические характеристики измерительных каналов установок, и его состав определяется требованиями технического задания заказчика.

