

ГОСТ Р 50927—96

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

# ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ БИТУМИРОВАННЫЕ

## ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Издание официальное

Б3 9—95/444

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
М о с к в а

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным научным центром Российской Федерации «Всероссийский научно-исследовательский институт неорганических материалов им. Бочвара»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 18 июля 1996 г. № 468

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 1996

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТХОДЫ РАДИОАКТИВНЫЕ БИТУМИРОВАННЫЕ  
Общие технические требования

Radioactive bitumenized waste.  
General technical requirements

Дата введения 1997—01—01

**1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает общие технические требования к битумным компаундам, полученным путем включения в расплавленную битумную матрицу жидких радиоактивных отходов, удельная активность которых позволяет безопасное для окружающей среды захоронение вблизи поверхности.

Стандарт применяется при проектировании, изготовлении и эксплуатации установок для битумирования радиоактивных отходов, проектировании и эксплуатации контейнеров и могильников для битумированных отходов.

**2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.049—91 ЕС3КС. Материалы полимерные и их компоненты. Методы лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов

ГОСТ 12.1.044—89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 29114—91 Отходы радиоактивные. Метод измерения химической устойчивости отверждённых радиоактивных отходов посредством длительного выщелачивания.

### 3 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Основными параметрами, характеризующими качество битумных компаундов являются:

химическая устойчивость — характеризуется скоростью выщелачивания радионуклидов и устойчивостью к набуханию при длительном пребывании в воде;

содержание свободной влаги;

термическая устойчивость — характеризуется температурами вспышки, воспламенения и самовоспламенения;

радиационная устойчивость — характеризуется изменением объема образца после облучения;

биологическая устойчивость — определяется степенью роста грибов.

Допустимые значения указанных параметров должны соответствовать приведенным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Требования к качеству битумных компаундов

Наименование параметра	Значение	Метод испытания
1 Химическая устойчивость (скорость выщелачивания Cs-137), г/см <sup>2</sup> · сут, не более	$1 \cdot 10^{-3}$	По ГОСТ 29114
2 Устойчивость к набуханию (увеличение объема после 90-дневного пребывания в воде), %, не более	3	Изменение объема образца
3 Содержание свободной влаги: для солевых концентратов и фильтроперлитов, %, не более для ионообменных смол, %,	1 3-5	Потеря массы при прогреве до температуры 110 °С
4 Термическая устойчивость: температура вспышки, °С, не менее температура воспламенения, °С, не менее температура самовоспламенения, °С, не менее	200 250 400	По ГОСТ 12.1.044 То же То же

## Окончание таблицы 1

Наименование параметра	Значение	Метод испытания
5 Радиационная устойчивость, увеличение объема после облучения дозой $10^6$ Гр, %, менее	3	Изменение объема образца
6 Биологическая устойчивость	Отсутствие роста грибов	По ГОСТ 9.049
П р и м е ч а н и е — Показатели применяют при разработке нормативных документов на установки битумирования, контейнеры и могильники для радиоактивных битумированных отходов.		

**4 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

На период распада активности до безопасного уровня соблюдение требований, установленных разделом 3, обеспечивает безопасность при обращении с битумными компаундами при их временном хранении и захоронении в приповерхностных и слабозаглубленных могильниках. В течение этого времени компаунды должны сохранять свои первичные физико-химические свойства.

Ключевые слова: радиоактивные отходы, битумированные отходы, компаунд

---

Редактор *М. С. Глушкова*  
Технический редактор *В. Н. Прусакова*  
Корректор *С. И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *Т. В. Александрова*

---

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 09.08.96. Подп. в печать 10.09.96.  
Усл. печ. л. 0,47. Уч.-изд. л. 0,26. Тираж 301 экз. С 3794. Зак. 1187

---

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.  
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ПДР № 040138