



ИСТОЧНИК РАДИОНУКЛИДНЫЙ ЗАКРЫТЫЙ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ ЭТАЛОННЫЙ НА ПЛУТОНИИ-238 И УГЛЕРОДЕ-13 (PU-238/ C-13)

$^{238}\text{Pu} + ^{13}\text{C}$

ПЕРИОД ПОЛУРАСПАДА : 87,74 года

ПРИМЕНЕНИЕ

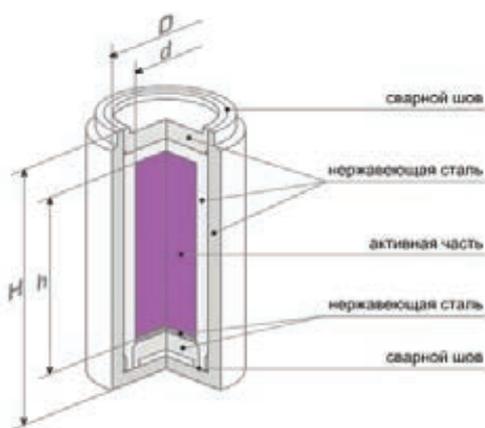
Закрытые источники гамма-излучения на основе $^{238}\text{Pu}/^{13}\text{C}$ используются в качестве рабочего эталона первого или второго разряда для калибровки детекторов спектрометров из высокочистого германия.

ОПИСАНИЕ

Источник представляет собой смесь порошков диоксида Плутония-238 (Pu-238) и угля, обогащенного по изотопу Углерода-13 (C-13), помещенную насыпным путем в капсулу из нержавеющей стали, заключенную в свою очередь в корпус из нержавеющей стали.

Код	Масса источника, г	Номинальная активность *		Габариты, D x H, мм	Активная часть, d, мм
		мКи	МБк		
GPu8-C3	8.1	≤500	≤18 500	9 x 20	5 x 14.7

* Допустимый разброс: ±15%
Классификация ISO: C64444
Назначенный срок службы: 10 лет



Поток фотонов гамма-излучения с энергией 6.13 МэВ в телесный угол 4π стерadian: не менее 2 000 фот./сек. (при номинальной активности 500 мКи).

Расширенная неопределенность значения потока фотонов для $k=2:3\%$

Поток нейтронов с энергией 4 МэВ в телесный угол 4π стерadian: не более $5 \cdot 10^5$ фот./сек.

Мощность эквивалентной дозы (МЭД) на расстоянии 0,1 м. от боковой поверхности источника:

- не более 10 мк³в/ч фотонного излучения;
- не более 30 мк³в/ч нейтронного излучения.