

## Основные характеристики радионуклидных источников излучения

Радионуклид	Период полураспада	Эффективная энергия, МэВ	Тип источника	Мощность экспозиционной дозы излучения на расстоянии 1 м, А/кг (Р/с)	Размеры активной части источника, мм, не более		Просвечиваемая толщина, мм			
					диаметр	высота	рекомендуемая		допустимая	
							Сплав на основе железа	Сплав на основе никеля	Сплав на основе железа	Сплав на основе никеля
Тулий – 170	129 дней	0,084	ГТМО.012.2	$6,3 \cdot 10^{-9} (2,4 \cdot 10^{-5})$	5,0	5,0	2-10	1-8	1-20	1-15
			ГТМО.013.1	$3,2 \cdot 10^{-8} (1,2 \cdot 10^{-4})$	9,0	7,0				
Селен – 75	120,4 дня	0,270	ГСЕ5.013.1	$6,3 \cdot 10^{-8} (2,4 \cdot 10^{-4})$	11,5	11,0	5-20	5-15	5-30	5-25
Иридий-192	74,4 дня	0,420	ГJR2.011.1	$2,9 \cdot 10^{-8} (1,12 \cdot 10^{-4})$	0,5	0,5	5-30	5-25	5-80	5-60
			ГJR2.011.2	$1,3 \cdot 10^{-7} (5,00 \cdot 10^{-4})$	1,0	1,0				
			ГJR2.011.3	$3,9 \cdot 10^{-7} (1,50 \cdot 10^{-3})$	1,5	1,5	5-40	5-30		
			ГJR2.011.5	$6,4 \cdot 10^{-7} (2,50 \cdot 10^{-3})$	2,0	2,0				
			ГJR2.012.1	$1,3 \cdot 10^{-6} (5,00 \cdot 10^{-3})$	3,0	3,0	10-60	8-45		
			ГJR2.013.1	$3,9 \cdot 10^{-6} (1,50 \cdot 10^{-2})$	4,0	4,0				
Цезий-137	26,6 года	0,661	ГCS7.011.8	$3,0 \cdot 10^{-10} (1,20 \cdot 10^{-6})$	3,5	3,5	20-60	10-80	10-120	10-80
			ГCS7.021.7	$1,3 \cdot 10^{-7} (5,00 \cdot 10^{-4})$	6,0	6,5	40-100			
Кобальт-60	5,25 года	1,250	ГCOO.0123.1	$1,6 \cdot 10^{-8} (6,2 \cdot 10^{-5})$	2,5	2,5	50-100	40-80	30-200	30-150
			ГCOO.0223.1	$3,2 \cdot 10^{-7} (1,2 \cdot 10^{-3})$	4,5	4,5				
			ГCOO.0323.1	$1,25 \cdot 10^{-5} (4,8 \cdot 10^{-2})$	8,0	10,0	60-150	50-120		

Источник: Источник информации: учебное пособие «Радиографический контроль сварных соединений»