



ЭХЗ
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Производственное объединение
«Электрохимический завод»

ИЗОТОПЫ КАДМИЯ Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{106}Cd	- исследование двойного β^+ -распада
^{108}Cd	- получение радиоизотопа ^{109}Cd (кадмий-109) в качестве источника рентгеновского излучения для изготовления и калибровки источников гамма-излучения
^{110}Cd	- получение радиоизотопа ^{110}In (индий-110) для ядерной медицины
	- улучшение выходной мощности и длины когерентности гелий-кадмиевых лазеров
^{111}Cd	- исследования полупроводниковых кристаллов
	- применение в качестве нейтронно-активационного детектора интенсивных нейтронных полей
^{112}Cd	- изготовление спектральных ламп для эталонных интерферометров и дилатометров
	- получение на циклотроне радиоизотопа ^{111}In (индий-111), используемого при обнаружении эндокринных опухолей и при сканировании лейкоцитов для выявления скрытых инфекций
	- улучшение выходной мощности и длины когерентности гелий-кадмиевых лазеров
^{113}Cd	- легирование и физический контроль монокристаллов полупроводниковых соединений
	- исследование физико-химических свойств магнитных полупроводников
	- исследование влияния добавок магнитных изотопов на радиационно-оптические характеристики веществ
	- исследование полупроводниковых материалов
^{114}Cd	- защита облучаемых индикаторов от тепловых нейтронов
	- изготовление активных элементов гелий-кадмиевых лазеров
	- физические исследования полупроводниковых материалов, содержащих кадмий
	- синтез магнитных полупроводников, исследования их физико-химических свойств
	- получение радиоизотопа $^{115\text{m}}\text{Cd}$ (кадмий-115m) для медицинских целей
- улучшение выходной мощности и длины когерентности гелий-кадмиевых лазеров	



ЭХЗ
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Производственное объединение
«Электрохимический завод»

ИЗОТОПЫ КАДМИЯ Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{116}Cd	- проведение спектрометрических исследований
	- изготовление активных элементов гелий-кадмиевых лазеров
	- получение полупроводниковых кристаллов
	- исследование двойного β -распада
	- исследование миграции элементов в почве, растительности и других природных средах методом изотопных индикаторов
	- получение радиоизотопа $^{115\text{m}}\text{Cd}$ (кадмий-115m) для медицинских целей
	- улучшение выходной мощности и длины когерентности гелий-кадмиевых лазеров