



ИЗОТОПЫ НИКЕЛЯ Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{58}Ni	- изготовление зеркал нейтронновода ультрахолодных нейтронов в ускорительной технике
	- изготовление нейтронных фильтров на реакторе ВВЭР-М
	- поиск электрического дипольного момента нейтрона
	- определение нейтронных спектров реакторов
	- изготовление бесфоновых тритиевых мишеней
	- использование в качестве эталонов при элементном анализе по методу вторичной ионной масс-спектрометрии
	- измерение потребления и усвоения пищи человеком
	- получение радиоизотопа ^{58}Co (кобальт-58)
^{60}Ni	- нейтронные исследования в физике аморфных металлов
	- изготовление эталонов при элементном анализе по методу вторичной ионной масс-спектрометрии
	- изготовление высокопоточных нейтронных фильтров на реакторе ВВЭР-М
	- получение радиоизотопа ^{57}Co (кобальт-57), который используется: в денситометрии кости; для изготовления стандартов и источников для калибровки радиометрической аппаратуры, медицинских гамма-камер; для изготовления источников для рентгенорадиометрического анализа и мессбауэровской спектроскопии; а также в различных исследованиях в качестве радиоактивного индикатора (например, витамин B_{12} , или альбумин, меченый изотопом кобальт-57, используется в диагностических наборах для изучения анемии)
^{61}Ni	- исследование металлов и сплавов методом ядерного магнитного резонанса
	- исследование практически важных биокатализаторов для получения водорода
	- исследование миграции элементов в почве, растительности и других природных объектах методом изотопных индикаторов
	- получение радиоизотопа ^{61}Cu (медь-61) для позитронно-эмиссионной томографии



ИЗОТОПЫ НИКЕЛЯ Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{62}Ni	- изготовление кристаллического монохроматора поляризованных нейтронов с большой отражающей способностью для использования совместно с нейтронными системами на реакторе ПИК, напыление зеркал в ускорительной установке
	- исследование высокопрочных мартенситных сталей
	- нейтронные исследования в физике аморфных металлов
	- получение радиоизотопа ^{63}Ni (никель-63)
	- исследования в области изучения окружающей среды (изучение стимуляции растений в условиях угнетения промышленными выбросами)
^{63}Ni, радиоактивный	- создание компактных бета-вольтаических источников электрической энергии
	- ионизация газов в детектирующих системах высокотемпературного газового разряда
^{64}Ni	- ядерно-физические исследования
	- получение радиоизотопа ^{64}Cu (медь-64), используемого в радиоимунной терапии