



ЭХЗ
РОСАТОМ

Акционерное общество
«Производственное объединение
«Электрохимический завод»

ИЗОТОПЫ ХРОМА Области применения

По данным открытых источников

Изотоп	Области применения
^{50}Cr	- энергетическая калибровка синхротрона С-3,5
	- калибровка нейтринным источником галлий-нейтринного телескопа, предназначенного для изучения механизма генерации энергии в недрах Солнца
	- выращивание монокристаллов рубина, используемых в лазерной технике, в часовой и ювелирной промышленности, в оборудовании для производства химического волокна (материал для изготовления стержней-нитеводителей)
	- создание нейтронного детектора для интенсивных нейтронных полей
	- получение радиоизотопа ^{51}Cr (хром-51) для диагностики различных гематологических заболеваний
	- получение радиоизотопа ^{51}Cr (хром-51) для создания искусственного высокоинтенсивного источника нейтрино для эксперимента BEST – проверки гипотезы о существовании «стерильных» нейтрино
	- получение позитрон-излучающего радионуклида ^{51}Mn (марганец-51) медицинского назначения
^{52}Cr	- измерение полного сечения поглощения гамма-квантов ядрами на пучке синхротрона 35 МэВ и т.п.
	- получение радиоизотопа ^{52}Fe (железо-52) для медицинских целей
	- выращивание монокристаллов рубина, используемых в лазерной технике, в часовой и ювелирной промышленности, в оборудовании для производства химического волокна (материал для изготовления стержней-нитеводителей)
	- исследование возможности применения легированных полупроводников для контроля нейтронных потоков
	- получение позитрон-излучающего радионуклида медицинского назначения ^{51}Mn (марганец-51)
^{53}Cr	- исследование металлов и сплавов методом ядерного магнитного резонанса
	- работы в области магнитных полупроводников
	- изучение с помощью ядерного гамма-резонанса и электронного парамагнитного резонанса строения локальных центров и нерегулярностей в структуре материалов (стекла, кристаллов, керамики) при их взаимодействии с радиацией
^{54}Cr	- выращивание монокристаллов рубина, используемых в лазерной технике, в часовой и ювелирной промышленности, в оборудовании для производства химического волокна (материал для изготовления стержней-нитеводителей)