Электронная версия доступна на сайте www.bmstu.ru

УДК 539.16
ББК 22.383
Ф451

Рецензент *Е.К. Кузьмина*

Фетисов И.Н.
Ф451 Естественная радиоактивность калия : метод. указания к лабораторной работе Я-61 по курсу общей физики / И.Н. Фетисов ; под ред. Г.В. Балабиной. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 26 [6] с.: ил.

Рассмотрены радиоактивные превращения, закон распада, взаимодействие излучений с веществом, основные положения дозиметрии. Изложены методики измерения периода полураспада, коэффициента поглощения γ-излучения, пробега β-частиц и их энергии.

Для студентов 2-го курса.

УДК 539.16
ББК 22.383

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009

Электронная версия доступна на сайте www.bmstu.ru

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Теоретические сведения 3
1. Виды радиоактивных превращений 3
2. Закон радиоактивного распада 6
3. Радиоактивность калия 8
4. Поглощение излучений в веществе 10
5. Дозиметрия излучений 14
6. Счетчик Гейгера–Мюллера 15
7. Методика измерений 16
8. Статистические погрешности при измерении радиоактивности 19

Проведение экспериментов 20
Эксперимент 1. Бета-излучение 20
Эксперимент 2. Гамма-излучение 23

Контрольные вопросы и задания 28

Список литературы 29

Электронный архив библиотеки МГУ имени А.А. Кулешова