**Андреев, Андрей Алексеевич.  
Аномалии температурной и угловой зависимости выхода вторичных частиц при ионной бомбардировке металлов : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Москва, 1984. - 140 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.В.ЛОМОНОСОВА ФИЗИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ На правах рукописи АНДРЕЕВ Андрей Алексеевич УДК 537.534.8 АНОРЛАЛЙИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ И УГЛОВОЙ ЗАВЙСМОСТИ ВЫХОДА ВТОРИЧНЫХ ЧАСТИЦ ПРИ ИОННОЙ БОМБАРДИРОВКЕ 14ЕТАЛЛ0В Специальность 01.04.04 - физическая электроника, в том**

* **стр. 9**

**Эмиссия вторичных частиц при ионной бомбардировке металлов при полиморфном превращении (фазовый пе­ реход I рода) I.I.I. Распыление при полиморфном превращении В ряде металлов при изменении температуры может происходить скачкообразная перестройка кристаллической решетки - полиморфное превращение. Такой переход**

* **стр. 72**

**550^0 ВИЭ монокристалла Со остает­ ся постоянной. При охлаждении образца наблюдается температурный гистерезис выход вторичных ионов при охлаждении превышает выход при нагреве. Причем при температурах от 350 до 425°С происходит небольшое уве­ личение ВИЭ, затем до 350°С 1"\*(Т) постоянна, а в интервале от**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Андреев, Андрей Алексеевич**

**ВВЕДЕНИЕ.**

**ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.**

**§ 1.1. Эмиссия вторичных частиц при ионной бомбардировке металлов при полиморфном превращении (фазовый переход I рода)**

**1.1.1. Распыление при полиморфном превращении**

**1.1.2. Теоретические оценки коэффициентов распыления различных граней монокристалла**

**1.1.3. Распыление в области магнитного фазового перехода**

**§ 1.2. Влияние магнитного и полиморфного превращений на вторичную ионную эмиссию**

**§ 1.3. Ионно-фотонная эмиссия в области фазовых переходов**

**§ 1.4. Постановка задачи.**

**ГЛАВА 2. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА НА КОЭФФИЦИЕНТ РАСПЫЛЕНИЯ КОБАЛЬТА.**

**§ 2.1. Экспериментальная установка.**

**§ 2.2. Методика проведения измерений.**

**§ 2.3. Результаты измерений и их обсуждение**

**ГЛАВА 3. ОСОБЕННОСТИ ТЕМПЕРАТУРНОЙ И УГЛОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ ВТОРИЧНОЙ ИОННОЙ ЭМИССИИ КОБАЛЬТА ПРИ ПОЛИМОРФНОМ ПРЕВРАЩЕНИИ.**

**§ 3.1. Описание экспериментальной установки**

**3.1.1. Источник ионов**

**3.1.2. Линия формирования пучка**

**3.1.3. Камера образца и средства откачки**

**3.1.4. Манипулятор образца**

**3.1.5. Система регистрации вторичных ионов**

**§ 3.2. Методика проведения измерений.**

**§ 3.3. Влияние полиморфного превращения в монокристалле кобальта на пространственное распределение ВЙЭ.**

**§ 3.4. Температурная зависимость ВИЭ монокристалла в области полиморфного превращения**

**3.4.1. Влияние числа циклов нагрев-охяаж-дение на вид 1+СП**

**3.4.2. Влияние энергии и массы бомбардирующих ионов на величину изменения**

**ВИЭ при «<- р> переходе.**

**3.4.3. ВИЭ монокристалла Со при л - р переходе в случае бомбардировки в направлении под углом 12° от канала**

**3.4.4. Зависимость величины изменения ВИЭ монокристалла Со от угла наблюдения**

**§ 3.5. Вторичная ионная эмиссия поликристалла кобальта при полиморфном превращении**

**ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ ВТОРИЧНОЙ ИОННОЙ И И0НН0-Ф0Т0НН0Й**

**ЭМИССИИ НИКЕЛЯ В ОКРЕСТНОСТИ ТОЧКИ КЮРИ**

**§ 4.1. Вторичная ионная эмиссия монокристалла никеля при магнитном фазовом переходе**

**4.1.1. Экспериментальная установка и методика измерений.**

**4.1.2. Результаты измерений и их обсуждение**

**§ 4.2. Ионно-фотонная эмиссия поликристалла никеля в окрестности точки Кюри**

**4.2.1. Экспериментальная установка и методика проведения измерений**

**4.2.2. Результаты измерении и их обсуждение**

**ГЛАВА 5. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ И АЗИМУТАЛЬНОЕ РАСПРЕДМЕНИЕ ГЛЕДЛЕННЫХ ЩЕЛОЧНЫХ ИОНОВ РАССЕЯННЫХ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПОЛИКРИСТАЛЛА.**

**§ 5.1. Численное моделирование процессов рассеяния ионбв низких энергий поверхностью твердого тела.**

**§ 5.2. Методика проведения экспериментов**

**§ 5.3. Экспериментальные результаты и их обсуждение**

**ВЫВОДЫ.**