**Ферлегер, Владимир Хилевич.**

**Связь зарядового состояния атомных частиц, отраженных от поверхности металла, с характеристиками рассеяния : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04. - Ташкент, 1984. - 207 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Ферлегер, Владимир Хилевич**

**Введение**

**ГЛАВА I. КРАТКИЙ ОБЗОР ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАРЯДОВОГО СОСТОЯНИЯ РАССЕЯННЫХ АТОМНЫХ ЧАСТИЦ.II**

**1.1. Основные определения.II**

**1.2. Экспериментальные данные по степени однократной ионизации.**

**1.3. Экспериментальные данные по многозарядным ионам.**

**1.4. Теории зарядового состояния**

**1.5. Выводы.**

**ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ.**

**-ГЛАВА 2. ВЕРОЯТНОСТЬ ИОНИЗАЦИИ РАССЕЯННЫХ ЧАСТИЦ.**

**2.1. Модель формирования зарядовых состояний в конкурирующих процессах захватов и потерь электронов.**

**2.2. Сечения и частоты элементарных процессов**

**2.3. Предварительные оценки степени ионизации.**

**2.4. Расчет вероятности ионизации вне вещества.**

**2.5. Расчет вероятности ионизации для данной траектории внутри вещества.**

**2.6. Вероятности многократной ионизации.**

**2.7. Выводы.**

**ГЛАВА 3. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СПЕКТРЫ РАССЕЯННЫХ ИОНОВ.**

**3.1. Экспериментальные и теоретические исследования энергетических спектров рассеянных частиц.**

**3.2. Модель однократного рассеяния с ослаблением потока.**

**3.3. Модель двукратного рассеяния с ослаблением потока**

**3.4. Поверхностный пик в энергетических спектрах нейтральных частиц**

**3.5. Выводы.**

**ГЛАВА 4. СТЕПЕНЬ ИОНИЗАЦИИ РАССЕЯННЫХ ЧАСТИЦ.**

**4.1. Равновесное зарядовое распределение в области I энергетических спектров.**

**4.2. Поверхностный пик на кривых зависимости ( Е ) в области II энергетических спектров.**

**4.3. Степень ионизации в области III энергетических спектров.**

**4.4. Чувствительность зарядового состояния рассеянных частиц к атомарной структуре поверхности.**

**4.5. Выводы.**