**Лелак, Ярослав.**

## Электрофизические свойства диэлектриков и полупроводников при фазовом переходе твердое-жидкое : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.10. - Москва, 1985. - 121 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Лелак, Ярослав

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. "Электропроводность в области фазового перехода" I-I Основные принципы работы ионных термометров.

1-2 Фазовые переходы (ФП) первого и второго рода

1-3 Феномонология плавления и электропроводность Т

1-4 Z - проводимость

1-5 Использование скачка проводимости в области фазового перехода

Выводы по главе I.

Глава П. "Анализ работы ионного термометра (ИТ)" по электрофизическим процессам, происходящим в материалах (ИТ). П-1 Условия работы ионного термометра

П-2 Требования к наполнителю - характеристики и выбор.

П-3 Разработка схемы замещения (ИТ) с учетом нелинейности электрофизических характеристик материалов.

П-4 Проводимость системы (ИТ) в области фазового превращения.

Выводы по главе П.

Глава Ш. "Методика эксперимента и полученные результаты"

Ш-1 Подготовка образцов

Ш-2 Двухзондный метод измерения электрической проводимости в области фазового перехода

Ш-3 Безэлектродный метод измерения электрической проводимости в области фазового перехода бз

Ш-4 Разработка установки для прецизионного измерения скачков электропроводности в области ФП. ffl-5 Экспериментальные результаты по скачкам электрофизических свойств соединений А^ В^. 70 Выводы по главе Ш.

Глава 1У. "Теория скачков электропроводности при фазовом переходе плавления" 1У-1 Скачки электропроводности при плавлении металлов

1У-2 Теория скачков электропроводности полупроводников и диэлектриков

17-3 Скачки электропроводности в случае смешанного электронионного характера электропроводности

1У-4 Методы определения энергии активации скачка проводимости при плавлении 101 1У-5 Экспериментальное определение параметров теории скачка электропроводности при плавлении

Выводы по главе 1У.