**Лашук, Елена Петровна.**

## Фазовые диаграммы и свойства сплавов никеля и кремния с палладием и молибденом : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Москва, 1984. - 191 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Лашук, Елена Петровна

ВВЕДЕНИЕ.

I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1. Взаимодействие переходных металлов У1 и УШ групп Периодической систешэлементов.

1.1. Критерии взаимодействия компонентов в металлических системах

1.2. Взаимодействие никеля, палладия и кремния в бинарных,:системах

1.2.1. Система никель-палладий

1.2.2. Система никель-молибден

1.2.3. Система палладий-молибден

2. Взаимодействие кремния с переходными металлами.

2.1. Некоторые особенности кристаллической структуры и химической связи в силицидах переходных металлов.

2.2. Взаимодействие кремния с никелем, палладием и молибденом в бинарных системах

2.2.1. Система кремний-никель

2.2.2. Система кремний-палладий

2.2.3. Система кремний-молибден

2.3. Взаимодействие кремния с никелем, молибденом и палладием в тройных системах

2.3.1. Система кремний-никель-молибден

2.3.2. Система кремний-никель-палладий . 40 П. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ.

I. Методика эксперимента.

1.1. Приготовление сплавов.

1.2. Термическая обработка.

2. Физико-химическое исследование взаимодействия никеля с палладием и молибденом •

2.1. Исследование литых сплавов системы никельпа лладий-молибден

2.2. Исследование сплавов системы никель-палладий-молибден, закаленных с температуры Ю00°С

2.3. Исследование сплавов системы никель-палладий-молибден, закаленных с температуры 700°С

3. Физико-химическое исследование взаимодействия кремния с палладием и молибденом

3.1. Исследование литых сплавов системы кремний-палладий-молибден

3.2. Исследование сплавов системы кремний-палладий-молибден, закаленных с температуры 700°С

4. Физико-химическое исследование фазовых равновесий в четверной системе никель-палладий-молибден-кремний в области высоких концентраций кремния

5. Физико-химическое исследование фазовых равновесий в четверной системе никель-палладий-молибден-кремний в области высоких концентраций никеля

5,1. Исследование сплавов тройной системы никельмолибден-кремний с содержанием никеля от

80 до 100 ат, %.

5.2. Исследование сплавов тройной системы никель-палладий-кремний с содержанием никеля от

80 до 100 ат. %.

5.3. Исследование сплавов разреза четверной системы никель-палладий-молибден-кремний с постоянным содержанием никеля 80 ат. %

6. Исследование магнитных свойств сплавов никеля с палладием, молибденом и кремнием

7. Исследование коррозионных свойств сплавов никеля с палладием, молибденом и кремнием в растворах соляной и серной кислот.

Ш. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ.

1У. ВЫВОДЫ.