**Серянов, Юрий Владимирович.**

## Анодное растворение кобальта и его сплава с железом в фосфатных растворах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.05. - Саратов, 1985. - 212 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Серянов, Юрий Владимирович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

1.1. Общие закономерности анодного растворения кобальта в кислых средах

1.2. Адсорбция ортофосфатных анионов на металлических поверхностях. Монослойная модель первичной пассивации металлов в фосфатных растворах

Глава 2. МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Глава 3. АНОДНОЕ РАСТВОРЕНИЕ КОБАЛЬТА В ФОСФАТАХ

3.1. Общий характер растворения кобальта и электрическая ёмкость пассивирующего слоя.

3.2. Стационарная кинетика анодного растворения кобальта в фосфатах

3.2.1. Растворение без перемешивания

3.2.2. Растворение в условиях вращающегося дискового электрода

3.2.3. Температурная зависимость стационарной скорости растворения

3.3. Нестационарная кинетика анодного растворения кобальта в фосфатах

3.3.1. Потенциостатическая хроноамперометрия

3.3.2. Вольтамперометрия при линейной развертке потенциала

3.4. Адсорбционные электрохимические измерения

3.4.1. Адсорбция активирующих компонентов фосфатного раствора по данным дифференциальной импульсной кулонометрии (метод МИП-1)

4-6 7

15-23 24

36-64 36

64-90 64

75-90 90

3.4.2. Адсорбция пассивирующих фосфатов по данным многоимпульсного потенциодинамического метода (метод МИП-2) . 96

3.5. О механизме анодного растворения кобальта в фосфатах .104—

Глава 4. АНОДНОЕ РАСТВОРЕНИЕ ЖЕЛЕЗО-КОБАЛЬТОВОГО

СПЛАВА 49КФ2ВИ в фосфатах .II9-I

4.1. Некоторые закономерности анодного растворения бинарных сплавов. (Аналитический обзор)

4.2. Нестационарная кинетика растворения сплава 49КФ2ВИ в фосфатах.

4.3. Стационарная кинетика растворения сплава 49КФ2ВИ в фосфатах

Глава 5. ФОСФАТИРОВАНИЕ КОБАЛЬТА И СПЛАВА 49КФ2ВИ

5.1. Современные представления о процессе фосфатирования. (Аналитический обзор) 159

5.2. Выбор фосфатирующего раствора для фос- J63-I69 фатирования кобальта и сплава 49КФ2ВИ

5.3. Анодное фосфатирование кобальта и 169-185 сплава 49КФ2ВИ

ВЫВОДЫ .186