**Сотникова, Елена Васильевна.**

## Физико-химические и коррозионные свойства поверхности никель-молибденовых аморфных сплавов в растворах соляной кислоты : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1985. - 157 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Сотникова, Елена Васильевна

Введение.

Глава I. Аналитический обзор литературы.

1.1. О наиболее распространению: кислото-стонких поликристаллических сплавах.

1.2. Влияние амортизации структуры на коррозионное и электрохимическое поведение сплавов. II

1.3. Особенности аморфной структуры и методы ее получения.

1.3.1. Структурные модели аморфного состояния.

1.3.2. Методы получения аморфных сплавов.

1.4. Влияние химического состаза на коррозионные свойства- аморфных сплавов.

1.4.1. Влияние природы металлоида на коррозионное и электрохимическое поведение аморфных сплавов.

1.4.2. Влияние металлической составляющей эморуных сплавов на их коррозионное и электрохимическое поведение.

Глава 2. Исследуемые аморфные сплавы и методика эксперимента.

2.1. Исследуемые аморфные сплавы и метод их получения.

2.2. Методика коррозионно-электрохшдичесхсих ис следований.

2.2.1. Методика весовых и электрохшдических измерений.

2.2.2. Методика нейтронной активации и гамма/бета/-спектрометрпп.

2.3.Методы определения состава поверхности аморфных сплавов.

2.3.1.Методика рентгеноэлектронной спектроскопии.

2.3.2.Методика электронной Оже-спектроскопии.

2.4. Методика ренттеноспектральных исследовании.

Глава 3. Влияние природы металлоида на коррозионное и электрохимическое поведение, кинетику и селективность растворения кошонентов и состав пов ерхно с тных ело ев никель-молибд еновых амо рпных с плаво в.

3.1.Исследование коррозионной стойкости и электрохимического поведения сплавов № 74Мо6Мт20/Мт=Р,В,В+С,В+ 51 /.

3.2.Исследование кинетики и селективности растворения компонентов сплавов К1! мт

Мт=Р, В, В+С/.

3.2.1.Общие закономерности селективного растворения сплавов.

3.2.2.Влияние потенциала на селективность растворения компонентов сплавов.

3.3.Исследование состава поверхностных слоев на аморфных сплавах М^дМо^Р^и Ю^/'о^ТЗуп в исходном состоянии и после коррозионных испытаний.

3.3.1.Состав поверхности сплава ЬК^МОрР^.

3.3.2.Состав поверхности сплава Мг^Мо^В^.

3.4.Исследование изменения поверхностных слоев на аморйньгх сплавах Mi 'о^'?^/- v;:. ?, 1, ТЗ-i, 3 = 5» / в процессе коррозии.

3.4.1. Изменение состава поверхности борсодершащих сплавов в процессе коррозии.

3.4.2. Изменение состава поверхности (ТоеИорсодешащего сплава в процессе коррозии.НО

Глава 4. Влияние концентрации молибдена на коррозионно-электрохимическое поведение, селективность растворения компонентов и состав поверхностных слоев никель-молибденовых АС.

4.1.Исследование коррозионном стойкости и злектрохгслтческого поведения сплавов Ni80xMosHt20/HT=P,B,B+C,B+ Si /.

4.2.Исследование селективности растворения компонентов сплавов Ni 80уМолгНт90/?'1т=Р, В, В+С/.

4.3.Исследование состава поверхностных слоев на ат.юрппых сплава". . Ni 80-Ä?20 Е

4.3.1.Состав поверхности сплавов Nigo-r''foX^20.

4.3.2.Состав поверхности евлавов

Глава 5. Влияние амортизации на коррозионно-электрохшлическое поведение,селективность растворения компонентов, состав поверхностных слоев и внутреннее электронное строение кикелъ-молнб-деновых сплавов.

5.1.Общая характеристика коррозионной стойкости и электрохимического поведения аморфных и кристаллических никель-молибденовых сплавов.

5.2. Исследование селективности растворения компонентов сплава М^Мо^Ррд в аморфном п кристаллическом состоянии. Особенности поведения фосфора.

5.3. Исследование состава поверхностных слоев на кристаллическом сплаве К|| ^.дГЛо^Р^д в исходном состоянии и после коррозионных испытаний.

5.4. Рентгеноспектральные исследования внутреннего электронного строения аморфного сплава

N11 11 его кристаллического аналога.

Выводы.