**Кервалишвили, Наили Викентьевна.**

## Электрохимическое поведение марганцевых сплавов и их использование в качестве протекторов для защиты морских судов и конструкций от коррозии : диссертация ... кандидата технических наук : 02.00.05. - Тбилиси, 1984. - 165 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Кервалишвили, Наили Викентьевна

ВВВДЕНИЕ.

ГЛАВА I. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ РАЗРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТЕКТОРНЫХ СПЛАВОВ.II

1.1. Технические требования, предъявляемые к протекторным сплавам.II

1.2. Состав и технические характеристики современных протекторных материалов.

1.3. Марганец и его сплавы в качестве материалов протекторов

ГЛАВА П. РАЗРАБОТКА И ВЫБОР МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ МАРГАНЦЕВЫХ

СПЛАВОВ.

2.1. Методика исследования анодного поведения при длительной поляризации.

2.2. Методика исследования кинетики и механизма анодного растворения.

2.3. Методика исследования явлений пассивации.

2.4. Методика исследования металлографических и механических свойств

ГЛАВА. Ш. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

МАРГАНЦЕВЫХ СПЛАВОВ.

3.1. Выбор плавильного агрегата и огнеупорных материалов

3.2. Влияние огнеупорных материалов и условий плавки на чистоту и электрохимические свойства переплавленного марганца

3.3. Разработка технологического процесса изготовления марганцевых сплавов для экспериментов.

ГЛАВА 1У. АНОДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МАРГАНЦЕВЫХ СПЛАВОВ.

4.1. Выбор композиции марганцевых сплавов для экспериментов

4.2. Влияние легирующих элементов на анодное поведение

4.3. Исследование явлений пассивации.

4.4. Металлографические исследования и их связь с анодным поведением сплавов.

4.5. Выбор сплавов с оптимальным содержанием легирующих элементов

4.6. Установление максимально допустимого содержания металлических примесей.

ГЛАВА У. АНОДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ОПТИМАЛЬНЫХ МАРГАНЦЕШХ СПЛАВОВ С УЧЕТОМ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОТЕКТОРОВ.

5.1. Влияние режимов анодной поляризации.

5.2. Влияние солености морской воды.

5.3. Влияние температуры морской воды.

5.4. Кинетика водородной деполяризации.

5.5. Отрицательный разностный эффект при анодном растворении марганцевых сплавов.

5.6. Электрохимические характеристики марганцевых сплавов при коротком замыкании на стальные листы

ГЛАВА У1. ВЛИЯНИЕ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ И ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МАРГАНЦЕВЫХ ПРОТЕКТОРНЫХ СПЛАВОВ.

6.1. Термическая обработка марганцевых сплавов.

6.2. Модифицирование структуры марганцевых сплавов.

ГЛАВА. УП. НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВНЕДРЕНИЮ.

7.1. Электрохимические, механические и технологические свойства марганцевых сплавов

7.2. Изготовление натурных образцов протекторов.

7.3. Проведение эксплуатационных испытаний

7.4. Технико-экономическая эффективность внедрения марганцевых сплавов.