**Байгонакова, Гульшарат Аманболдыновна.**

**Влияние легирования серебром на структуру, функциональные свойства и деформируемость сплавов никелида титана с эффектами памяти формы : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07 / Байгонакова Гульшарат Аманболдыновна; [Место защиты: Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова]. - Томск, 2019. - 140 с. : ил.**

**Оглавление диссертациикандидат наук Байгонакова Гульшарат Аманболдыновна**

**Введение**

**ГЛАВА 1. Мартенситные превращения, эффект памяти формы и функциональные свойства медицинских сплавов на основе никелида титана**

**1.1. Термоупругие мартенситные превращения и механизм МП в сплавах на основе Т№**

**1.1.1. Термоупругие мартенситные превращения**

**1.1.2. Кинетика и термодинамика термоупругих МП**

**1.1.3. Структура продуктов и последовательности мартенситных превращений**

**1.1.4 Управление термоупругими мартенситными превращениями**

**1.2. Эффект памяти формы и сверхэластичность сплавов на основе никелида титана**

**1.3. Деформационное воздействие на сплавы на основе Т№ в процессе получения проволоки**

**1.4. Структура и свойства сплавов TiNiAg**

**ГЛАВА 2. Постановка задачи. Материалы и методы исследований**

**2.1. Постановка задачи**

**2.2. Материалы и методы исследований**

**ГЛАВА 3. Диаграммы состояний, кристаллические структуры и электронная конфигурация атомов в тройной системе Т1-№-А§**

**3.1. Размерные факторы, расположение атомов по узлам кристаллической решетки в В2 фазе и электронная конфигурация атомов в тройной системе Ть№-А§**

**3.2. Диаграммы состояния бинарных систем ТьА§, №-А§, Т1-№ и тройной системы Ть №-А§**

**3.2.1. Система ТьА§, №-А§, Т1-№**

**3.2.2. Система Т1-№-А§**

**ГЛАВА 4. Структурно-фазовый состав, мартенситные превращения, эффект памяти формы, физико-механические свойства и цитотоксичность сплавов на основе никелида титана, легированных серебром**

**4.1. Структурно-фазовые исследования сплавов на основе никелида титана, легированных Ag**

**4.2. Термоупругие мартенситные превращения в сплавах на основе никелида титана с серебром**

**4.2.1. Диаграмма термоупругих мартенситных превращений в сплавах на основе**

**никелида титана с серебром**

**4.2.2 .Влияние термоциклирования на мартенситные превращения сплавов никелида титана с серебром**

**4.4. Эффекты памяти формы в сплавах на основе Т№, легированных Ag**

**4.5. Механические свойства в сплавах на основе Т№, легированных Ag**

**4.6. Цитотоксичность сплавов на основе никелида титана с серебром**

**ГЛАВА 5. Структурно-фазовый состав, микроструктура, мартенситные превращения и механическое поведение деформируемых сплавов на основе никелида титана с добавками серебра**

**5.1. Структурно-фазовые состояния проволоки никелида титана с серебром**

**5.2. Электронно-микроскопические исследования**

**5.2.1. Сплав № 1П**

**5.2.2. Сплав № 2П**

**5.2.3. Сплав № 3П**

**5.3. Мартенситные превращения в никелид титановых проволочных образцах с серебром**

**5.4. Эффект памяти формы в никелид титановых проволочных образцах с серебром**

**5.5. Механические свойства в никелид титановых проволочных образцах с серебром**

**Приложение**

**Выводы**

**Список условных обозначений сокращений**

**Литература**