**Саменов, Ливерий Леонидович.**

## Физико-химические основы альтернативной технологии магнитопластов и рациональные области их применения : диссертация ... кандидата технических наук : 02.00.16. - Саратов, 1997. - 128 с.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Саменов, Ливерий Леонидович

Оглавление

Введение

Глава 1. Литературный обзор состояния проблемы магнито- 10 пластов

1.1. Наполнители для магнитопластов /МП/

1.2. Полимерная основа МП

1.3. Физико-химические процессы, происходящие на 24 границе раздела фаз в МП

Глава 2. Объекты, методы и методики исследования

2.1. Обоснование выбора объектов исследования

2.2. Характеристика полимерного связующего

2.3. Магнитотвердые наполнители

2.4. Методы и методики исследования 35 Глава 3. Технологические принципы создания МП

3.1. Смесевой способ формирования композиции МП из 49 различных магнитных порошков

3.2. Поликонденсационный способ получения полимерно- 53 магнитной композиции - альтернативная технология

3.3. Повышение анизотропии в структуре МП 58 Глава 4. Физико-химические основы процесса формирования

структуры и свойств МП

4.1. Изучение механизма взаимодействия в системе маг- 62 нитный наполнитель- полимерное связующее

4.2. Формирование структуры МП при смесевом и по- 71 ликонденсационном способах

4.3. Исследование взаимодействия методом ИКС

4.4. О микро- и макрогетерогенности МП

Глава 5. Параметры альтернативной технологии МП

5.1. Влияние продолжительности синтеза ФФО на свой- 88 ства МП

5.2. Влияние технологических параметров переработки 90 полимерной композиции на свойства МП

5.2.1. Давление формования полимерной композиции

5.2.2. Влияние магнитного текстурирования на свойства МП

5.2.3. Влияние содержания полимера на формуемость МП

5.2.4. Влияние размера частиц сплава на характеристики МП

5.2.5. Влияние топографии и напряженности магнитного 98 поля на свойства МП

Глава 6. Магнитные, физико-химические и механические ха- 99 рактеристики МП

6.1. Влияние химической природы магнитного наполните- 99 ля на электрические свойства МП

6.2. Стабильность свойств МП

6.2.1. Термостойкость МП

6.2.2. Хемостойкость МП

6.3. Сравнительные характеристики разработанных МП с 103 аналогичными зарубежными материалами

Глава 7. Технико-экономическая эффективность разработанных 111 МП

7.1. Экономический анализ производственной деятельно- 113 сти по выпуску композиционных постоянных магнитов Выводы

Список литературы