

Оглавление

Введение	5
ГЛАВА 1	
Структурообразование в дисперсных системах	9
1.1. Особенности взаимодействия между частицами твёрдой фазы в дисперсных системах	10
1.2. Особенности межфазного взаимодействия в дисперсных системах	26
ГЛАВА 2	
Основные положения реологии высококонцентрированных суспензий	38
2.1. Основные понятия реологии и реологические модели	38
2.2. Моделирование экструзионного формования	61
ГЛАВА 3	
Практическая реометрия высококонцентрированных дисперсных систем	68
3.1. Измерение структурно-механических свойств	70
3.2. Измерение реологических свойств	76
3.3. Методологические вопросы измерения свойств формовочных масс	81
ГЛАВА 4	
Экструзионное формование высококонцентрированных дисперсных систем	85
4.1. Дефекты при экструзионном формовании	87
4.2. Оптимальная формовочная влажность	91
4.3. Требования к формовочным массам для экструзии	95

ГЛАВА 5	
Регулирование свойств формовочных масс	117
5.1. Влияние влажности на свойства формовочных масс.....	118
5.2. Влияние электролитов на свойства формовочных масс	133
5.3. Влияние дисперсности частиц твёрдой фазы на свойства формовочных масс	151
5.4. Влияние ПАВ на свойства формовочных масс	163
5.5. Использование связующего для регулирования свойств формовочных масс	185
5.6. Влияние механохимической активации твёрдой фазы на свойства формовочных масс	189
5.7. Введение компонентов с другими структурно-механическими свойствами	210
5.8. Механохимический синтез как способ управления свойствами формовочных масс	224
5.9. Особенности формования быстрокристаллизующихся масс	233
ГЛАВА 6	
Структурно-механические свойства катализаторов и сорбентов	256
6.1. Основные положения физико-химической механики твёрдых пористых тел	256
6.2. Термическая обработка катализаторов и сорбентов	262
6.3. Влияние ПАВ на свойства готовых катализаторов и сорбентов.....	274
6.4. Влияние электролитов на свойства готовых катализаторов и сорбентов.....	276
6.5. Структурно-механические свойства композиционных катализаторов и сорбентов	281
Заключение	297
Литература	299