

ЗМІСТ

Вступ	3
Розділ 1. Еластомери. Основні визначення та класифікація	5
1.1. Основні визначення. Натуральний та синтетичний каучук	5
1.1.1. Натуральний каучук	5
1.1.2. Синтетичні каучуки	15
1.2. Вплив будови макромолекул на властивості каучуків і гум	22
Розділ 2. Основні способи одержання каучуків	25
2.1. Полімеризація в розчині (у розчиннику)	25
2.2. Полімеризація в емульсії	30
2.3. Блокова полімеризація (у масі)	38
Розділ 3. Основні промислові каучуки, їх одержання та властивості	40
3.1. Полібутадієнові каучуки	40
3.2. Ізопреновий каучук	52
3.3. Бутадієн-стирольний каучук	58
3.4. Бутадієн-нітрильний каучук	74
3.5. Хлоропреновий каучук	80
3.6. Бутилкаучук	87
3.7. Етилен-пропіленові каучуки	94
3.8. Фторкаучуки	102
3.8. Акрилатні каучуки	105
3.10. Синтетичні каучуки спеціального призначення	108
3.10.1. Силоксанові каучуки	108
3.10.2. Уретанові каучуки	112
3.10.3. Полісульфідні каучуки (тіоколи)	114
Розділ 4. Вулканізація. Основні стадії та механізми реакції	119
4.1. Стадії та механізми вулканізації	119
4.1.1. Стадії вулканізації	120
4.1.2. Механізми вулканізації	121
4.2. Склад систем, що вулканізуються	125
Розділ 5. Основні процеси виробництва гум	136
5.1. Підготовчі стадії	136
5.1.1. Підготовка інгредієнтів	136
5.1.2. Підготовка каучуків	137
5.2. Виготовлення гумових сумішей	139
5.3. Шприцювання гумових сумішей	146

5.4. Каландрування гумових сумішей.....	148
5.5. Гумові клеї та вироби з них	155
5.5.1. Класифікація гумових клеїв	155
5.5.2. Виготовлення гумових клеїв	157
5.5.3. Тонкостінні вироби з гумових клеїв	158
5.5.4. Промашування тканин на клеєпромащувальних машинах	159
5.6. Вироби з латексу	162
5.6.1. Класифікація латексів	162
5.6.2. Одержання латексів	164
5.6.3. Властивості латексів.....	166
5.6.4. Способи виготовлення виробів з латексів	176
5.7. Кріплення гуми до металу. Обкладання валів і гумування хімічної апаратури	183
Розділ 6. Вулканізація як основний і завершальний процес виробництва гум.....	193
6.1. Параметри вулканізації	193
6.2. Методи вулканізації	194
6.2.1. Вулканізація в котлах	195
6.2.2. Пресовий метод вулканізації	198
6.2.3. Лиття під тиском гумових сумішей.....	201
6.2.4. Розрахунок технологічних параметрів литтєвих машин	207
6.3. Вулканізаційні прес-форми	208
6.4. Ебоніти	213
6.4.1. Інгрєдєнти ебонітових сумішей	213
6.4.2. Особливості вулканізації	214
6.4.3. Контроль якості	215
6.4.4. Види ебонітів	216
6.4.5. Виготовлення ебонітових виробів	217
Розділ 7. Перероблення відходів виробництва гум.	
Вибір технологічної схеми одержання еластомерів	223
7.1. Загальна характеристика регенерату та гумового борошна.....	223
7.2. Одержання регенерату та гумового борошна.....	227
7.3. Виробництво регенерату.....	229
7.4. Виробництво гумового борошна	235
7.5. Основи вибору технологічної схеми виробництва еластомерів.....	236
Список літератури.....	239
Додаток. Основні терміни та визначення.....	241