

Spis treści

Od autorów / 5

CZĘŚĆ TEORETYCZNA / 7

1. Metody polimeryzacji – podstawowe informacje / 7

2. Podstawy identyfikacji tworzyw sztucznych / 14

3. Wstęp do przetwórstwa mieszanek kauczukowych – otrzymywanie gumy / 25

3.1. Kauczuki 26

3.2. Środki wulkanizujące / 28

3.3. Przyspieszacze wulkanizacji / 29

3.4. Aktywatory wulkanizacji siarkowej / 29

3.5. Napełniacze / 29

3.6. Zmiękczacze 30

4. Wstęp do technologii przetwórstwa termoplastów metodą wtrysku / 35

4.1. Wskaźnik szybkości płynięcia / 36

4.2. Budowa wtryskarki / 37

5. Wstęp do technologii poliuretanów / 40

5.1. Techniki formowania elastomerów poliuretanowych / 41

6. Depolimeryzacja jako przykład recyklingu tworzyw sztucznych / 46

7. Pomiary właściwości mechanicznych w warunkach statycznych próbek polimerowych / 50

CZĘŚĆ EKSPERYMENTALNA / 54

LABORATORIUM NR 1: Rodnikowa polimeryzacja styrenu / 54

LABORATORIUM NR 2: Identyfikacja tworzyw sztucznych / 56

LABORATORIUM NR 3: Zasady sporządzania mieszanek kauczukowych oraz ich dalszy przerób

na materiały elastyczne / 57

LABORATORIUM NR 4: Wstęp do technologii przetwórstwa termoplastów metodą wtrysku – wskaźnik szybkości płynięcia / 59

LABORATORIUM NR 5: Przetwórstwo wtryskowe termoplastów / 61

LABORATORIUM NR 6: Wstęp do technologii poliuretanów / 62

LABORATORIUM NR 7: Depolimeryzacja termiczna PMMA jako przykład recyklingu tworzyw sztucznych / 64

LABORATORIUM NR 8: Pomiary właściwości mechanicznych w warunkach statycznych materiałów

polimerowych / 65

Załącznik: Terminologia angielska w technologii polimerów / 66