

Spis treści

Wprowadzenie	5
 1. Termomechaniczna regeneracja odpadów gumowych	 9
<i>Krzysztof Formela, Józef T. Haponiuk</i>	
1.1. Wstęp	9
1.2. Procesy chemiczne zachodzące podczas regeneracji odpadów gumowych	9
1.3. Regeneracja metodą ciągłą przy użyciu wycłaczarek	14
1.3.1. Wycłaczarki jednoślimakowe	16
1.3.2. Wycłaczarki dwuślimakowe	17
1.4. Charakterystyka regeneracji ciągłej w funkcji wybranych parametrów	20
1.4.1. Temperatura cylindra	20
1.4.2. Prędkość obrotowa ślimaków	30
1.4.3. Konstrukcja układu uplastyczniającego	33
1.5. Perspektywy rozwoju termomechanicznej regeneracji odpadów gumowych	36
Literatura	38
 2. Kompozytowe materiały poliuretanowo-gumowe	 45
<i>Maciej Sienkiewicz</i>	
2.1. Wstęp	45
2.2. Uzasadnienie przydatności poliuretanów w roli osnowy kompozytów poliuretanowo-gumowych	46
2.2.1. Kompozyty otrzymywane z elastomerów uretanowych i recyklatów gumowych	54
2.2.2. Spienione kompozyty poliuretanowo-gumowe	64
Literatura	70
 3. Recykling poliuretanów oraz poli(tereftalanu etylenu)	 73
<i>Janusz Datta, Marcin Włoch</i>	
3.1. Wstęp	73
3.2. Recykling mechaniczny	73
3.2.1. Recykling mechaniczny poliuretanów	74
3.2.2. Recykling mechaniczny poli(tereftalanu etylenu)	74
3.3. Recykling chemiczny	76
3.3.1. Recykling chemiczny poliuretanów	76

3.3.2. Recykling chemiczny poli(tereftalanu etylenu)	82
Literatura	85
4. Ekoefektywne technologie materiałowe dla energetyki	
<i>Ewa Klugmann-Radziemska</i>	89
4.1. Wstęp	89
4.2. Recykling materiałowy systemów fotowoltaicznych	89
4.3. Recykling materiałowy opon samochodowych	97
4.4. Materiały zmiennofazowe do akumulowania ciepła	101
Literatura	106
Podsumowanie	110

oprac. BPK