

Zastosowanie materiałów kompozytowych w budowie silników spalinowych

1. Wstęp i cel pracy.....	3
2. Rys historyczny i stan aktualny.....	5
3. Definicja kompozytu i ich klasyfikacja.....	8
 4. Wytwarzanie kompozytów metalowych.	
4.1. Kompozyty in vitro.....	13
4.1.1. Odlewanie zawieszinowe.....	14
4.1.2. Sposoby odlewania z zastosowaniem ciśnienia zewnętrznego.....	18
4.1.3. Inne sposoby wytwarzania.....	20
4.2. Kompozyty in situ.....	22
4.3. Kompozyty wytwarzane metoda metalurgii proszków.	
5. Nowoczesne materiały stosowane w silnikach spalinowych.....	26
5.1. Wprowadzenie.....	26
5.2. Tendencje rozwojowe materiałów stosowanych w motoryzacji.	
5.3. Przykłady zastosowań nowoczesnych materiałów w silnikach spalinowych.....	34
5.3.1. Bloki silników.....	34
5.3.2. Korbowody.....	39
5.3.3. Tłoki.....	40
5.3.4. Inne części silników spalinowych.....	51
5.4. Podsumowanie.....	62
 Wnioski i podsumowania.	
Literatura.....	67
Spis rysunków i tablic.....	69

