

Zastosowanie kompozytów w pojazdach szynowych.

Wstęp

Rozdział 1.

Kompozyty

1.1 Materiały osnowy

1.1.1 Osnowa ceramiczna

1.1.2 Osnowa metalowa

1.1.3 Osnowa polimerowa

1.2 Materiały zbrojenia

1.2.1 Częstki zbrojące

1.2.2 Włókna zbrojące

Rozdział 2.

Cel wzmacniania materiałów polimerowych

Rozdział 3.

Właściwości wytrzymałościowe kompozytów a ich struktura

3.1 Wytrzymałość materiału

3.1.1 Wytrzymałość kompozytów na rozciąganie

3.1.2 Wytrzymałość kompozytów na ściskanie

3.1.3 Wytrzymałość kompozytów na zginanie

Rozdział 4.

Właściwości kompozytów pod kątem zastosowania w kolejnictwie

Rozdział 5.

Obecność materiałów kompozytowych w taborze kolejowym

5.1. Miejsca zastosowania kompozytów

- 5.1.1 Wyposażenie układów jezdnych
- 5.1.2 Wyposażenie wewnętrzne
- 5.1.3 Koreański przechylający się ekspres kolejowy (TTX)

Rozdział 6.

Formowanie kolejowych elementów konstrukcyjnych

- 6.1 Formowanie pudła wagonu w autoklawie
- 6.2 Metoda VARTM

Rozdział 7.

Przykłady pociągów z zastosowaniem kompozytów

- 7.1 Pociąg Shinkansen
- 7.2 Pociąg TGV
 - 7.2.1 Pociąg AGV
- 7.3 Pociąg ICE

Podsumowanie

Literatura