

Spis treści

Streszczenie	7
Summary.....	8
Spis skrótów i symboli	9
1. Wprowadzenie.....	13
2. Przegląd stanu wiedzy w zakresie przedmiotu pracy	17
3. Badania własne, ich metodyka i materiały	35
3.1. Pomiar cech świeżej mieszanki	37
3.2. Pomiar cech wytrzymałościowych.....	38
3.3. Pomiar wodoszczelności	38
3.4. Pomiar skurczu i pełzania	40
3.5. Pomiar napięcia strumienia magnetycznego.....	41
3.6. Pomiar częstotliwości drgań własnych	42
3.7. Pomiar dynamicznego modułu sprężystości	43
3.8. Pomiar przyspieszeń drgań	46
3.9. Zastosowane plany eksperymentów	52
3.10. Zastosowane materiały	57
4. Wyniki badań wpływu włókien i domieszek na cechy kompozytu	67
4.1. Urabialność i konsystencja świeżej mieszanki	67
4.2. Wytrzymałość	75
4.3. Wodoszczelność i nasiąkliwość.....	85
4.4. Skurcz i pełzanie	93
4.5. Częstotliwość drgań własnych.....	97
4.6. Dynamiczny moduł sprężystości	107
4.7. Przyspieszenia drgań i nośność dynamiczna	117
5. Model projektowania i oceny fibrokompozytów	129
5.1. Współczynnik efektywności zbrojenia	129
5.2. Współczynnik rozproszenia stali	138

5.3. Równomierność ułożenia włókien.....	142
5.4. Kolejność czynności projektowych.....	146
6. Podsumowanie i uwagi końcowe	149
Bibliografia.....	157