

Spis treści

<i>Streszczenie</i>	7
<i>Summary</i>	9
Ważniejsze symbole	11
Słowo wstępne	15
1. Zjawiska reologiczne w materiałach oraz ich modelowanie	19
1.1. Wstęp	19
1.2. Badania i opisy zjawisk reologicznych w materiałach budowlanych	20
1.3. Modelowanie zjawisk reologicznych	26
2. Techniczne teorie pełzania	29
3. Modele reologiczne materiałów	35
3.1. Mechaniczne modele reologiczne proste i złożone	35
3.2. Mechaniczne modele reologiczne uogólnione	48
3.3. Mechaniczne modele reologiczne nieliniowe	50
4. Uogólnione związki konstytutywne ciał liniowo lepkosprężystych i analogie do ciał liniowo sprężystych	55
4.1. Związki konstytutywne reologii opisywane równaniami całkowymi	55
4.2. Związki konstytutywne reologii opisywane równaniami operatorowo-różniczkowymi	58
4.3. Analogie związków konstytutywnych ciał sprężystych i lepkosprężystych ..	59
5. Kwantyfikacja zjawiska pełzania betonu w poszczególnych reologicznych związkach konstytutywnych	63
5.1. Wstęp	63
5.2. Kwantyfikatory zjawiska pełzania betonu	63
5.3. Kwantyfikatory pełzania w klasycznych teoriach pełzania betonu	66
5.4. Funkcje pełzania w normach projektowania konstrukcji z betonu	70
5.5. Funkcje pełzania betonu w MC	74
6. Studium rozwoju teorii pełzania betonu	77
6.1. Wstęp	77
6.2. Rozwój teorii dziedziczenia betonu	78
6.3. Teorie dziedziczenia w zastosowaniu do ciał nieliniowo sprężystych	88
6.4. Teorie dziedziczenia uogólnione na złożony stan naprężenia	90
7. Stosowane klasyczne teorie dziedziczenia betonu	93
7.1. Wstęp	93
7.2. Teoria dziedziczenia	94
7.3. Teoria sprężystego dziedziczenia	98
7.4. Teoria starzenia	99
8. Zastosowania podstaw reologii konstrukcji z betonu	107
8.1. Modyfikacje klasycznych teorii dziedziczenia	107
8.2. Związki konstytutywne wykorzystane w Eurokodzie 2	122
Posłowie	131
Bibliografia	135