

Spis treści

Streszczenie / 5

Summary / 6

Spis ważniejszych symboli / 7

Wstęp / 11

1. Metodyka diagnostyki wytrzymałości betonu w konstrukcji / 15

1.1. Zasady i sposoby oceny wytrzymałości betonu w konstrukcji / 15

1.2. Możliwości i specyfika badań wytrzymałości betonu in situ / 17

1.3. Komentarze do wybranych normowych procedur badań i oceny wytrzymałości betonu w konstrukcjach / 36

2. Diagnostyka wytrzymałości betonu w konstrukcji metodą bezpośrednią badania próbek rdzeniowych / 49

Wprowadzenie / 49

2.1. Procedura badania wytrzymałości betonu na próbkach rdzeniowych / 50

2.2. Procedura oceny wytrzymałości betonu w konstrukcji na próbkach rdzeniowych / 63

3. Diagnostyka wytrzymałości betonu w konstrukcji metodą nieniszczących badań sklerometrycznych / 81

Wprowadzenie / 81

3.1. Procedura badań sklerometrycznych betonu in situ / 83

3.2. Procedury wyznaczania zależności korelacyjnej liczb odbicia i wytrzymałości betonu na ściskanie / 91

3.3. Procedura oceny wytrzymałości betonu na ściskanie w konstrukcji na podstawie wyników badań sklerometrycznych / 114

4. Diagnostyka wytrzymałości betonu w konstrukcji metodą nieniszczących badań ultradźwiękowych / 129

Wprowadzenie / 129

4.1. Procedura badań ultradźwiękowych betonu in situ / 131

4.2. Procedury wyznaczania zależności korelacyjnej prędkości fal ultradźwiękowych i wytrzymałości betonu na ściskanie / 139

4.3. Procedura oceny wytrzymałości betonu na ściskanie w konstrukcji na podstawie wyników badań ultradźwiękowych / 159

Suplement. Metody statystyczne do zastosowania w diagnostyce wytrzymałości betonu w konstrukcji / 173

Wprowadzenie / 173

S1. Estymacja miar punktowych i przedziałowych wyników badań / 173

S2. Analizy korelacji i regresji / 184

S3. Niepewność wyników pomiarów / 191

Bibliografia / 197