

Spis treści

Wybrane terminy i definicje	VII
Wprowadzenie	IX
1. Istota, definicja i specyfika betonu BSZ	1
2. Technologia betonu samozagęszczalnego	5
2.1. Produkcja mieszanki	5
2.2. Deskowania i formy	8
2.3. Transport i układanie mieszanki	12
2.4. Wibracja przy układaniu i wykończenie powierzchni mieszanki samoza- gęszczalnej	16
2.5. Pielęgnacja betonu	17
2.6. Jakość wykończenia powierzchni	18
2.7. Nadzór technologiczny i kontrola betonu BSZ w produkcji i na placu budowy	19
3. Korzyści i uwarunkowania stosowania betonu samozagęszczalnego	21
4. Kryteria samozagęszczalności BSZ. Właściwości betonu samozagęsz- czalnego i metody ich badania	29
5. Projektowanie betonu samozagęszczalnego	39
5.1. Etapy projektowania betonu samozagęszczalnego	39
5.2. Określenie wymagań względem betonu BSZ	41
5.3. Dobór składników betonu	50
5.3.1. Dobór kruszywa	53
5.3.2. Dobór składników zaczynu	58
5.3.2.1. Cement	60
5.3.2.2. Dodatki mineralne	68
5.3.2.3. Domieszki do betonu	74
5.4. Identyfikacja wpływu czynników materiałowych i technologicznych na efekty działania superplastyfikatora i właściwości mieszanki BSZ	107
5.5. Dobór ilościowy składników betonu samozagęszczalnego	124

5.5.1.	Uwagi ogólne	124
5.5.2.	Dobór ilości kruszywa do wstępnego składu betonu	128
5.5.3.	Dobór zaczynu do wstępnego składu betonu	128
5.5.3.1.	Ilość zaczynu	129
5.5.3.2.	Proporcje składników zaczynu	134
5.5.4.	Etap doświadczalnego doboru składu betonu samozagęszczalnego – optymalizacja i korygowanie właściwości mieszanki betonowej	138
5.5.5.	Weryfikacja odporności właściwości mieszanki samozagęszczalnej na zmiany składu i warunków technologicznych	146
6.	Wybrane aspekty kontroli jakości betonu samozagęszczalnego	151
7.	Przykłady projektowania betonu samozagęszczalnego	159
Przykład 1	Sformułowanie wymagań względem mieszanki betonowej i stwardniałego betonu	159
Przykład 2	Sformułowanie wymagań względem mieszanki betonowej i stwardniałego betonu	167
Przykład 3	Sformułowanie wymagań względem mieszanki betonowej i stwardniałego betonu	176
Literatura		183