

1571439

ТЕХНОЛОГІЯ

будівельних конструкцій, виробів та матеріалів

О.О. Шишкіна

КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ БУДІВЕЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ



Посібник вклучає сукупність існуючих підходів до визначення «будівельний об'єкт» та «морфологія будівельного об'єкта». Визначено склад та взаємний вплив елементів будівельного об'єкта, що дозволяє обирати шляхи впливу на певні їх елементи в процесі підготовки дисертацій за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія». Використано нормативні документи, рекомендації та керівництва з технології виготовлення й випробування в'язучих речовин, бетонної суміші й бетону.

Призначено для здобувачів освітньо-наукового рівня у закладах вищої освіти, які навчаються за спеціальністю «Будівництво та цивільна інженерія», робітників проектних та науково-дослідних інститутів, будівельних лабораторій і аспірантів.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ЗАГАЛЬНІ ОЛОЖЕННЯ.....	7
1.1. Класифікація будівельних об'єктів	10
1.2. Морфологія будівельного об'єкту на основі бетону.....	30
Питання для самоконтролю за розділом 1.....	35
РОЗДІЛ 2. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ ВОДИ.....	36
2.1. Уявлення про структуру води.....	36
2.2. Взаємодія води з розчиненими речовинами.....	55
2.3. Структурована вода і способи її отримання.....	70
2.3.1. Фізична активація води.....	78
2.3.2. Хімічна активація води.....	78
2.3.3. Фізико-хімічна активація води.....	115
Питання для самоконтролю за розділом 2.....	118
РОЗДІЛ 3. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ ЦЕМЕНТУ.....	120
3.1. Керування морфологією портландцементного клінкеру.....	121
3.2. Керування морфологією портландцементного клінкеру зміною параметрів технологічних операцій його виготовлення...	135
3.3. Керування морфологією портландцементу.....	140
3.3.1. Керування морфологією мінеральних добавок.....	150
3.3.2. Керування гранулометричним складом цементу.....	150
Питання для самоконтролю за розділом 3.....	152
РОЗДІЛ 4. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ ЦЕМЕНТНОГО ТІСТА ТА ЦЕМЕНТНОГО КАМЕНЮ.....	153
4.1. Керування морфологією цементного тіста.....	153
4.2. Утворення цементного каменю.....	177
4.3. Керування морфологією цементного каменя.....	188
Питання для самоконтролю за розділом 4.....	205

РОЗДІЛ 5. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ БЕТОННОЇ СУМІШІ ТА БЕТОНУ.....	206
5.1. Керування морфологією заповнювача.....	210
5.1.1. Дрібний заповнювач із щільних порід.....	212
5.1.2. Крупний заповнювач із щільних порід.....	214
5.1.3. Пористі заповнювачі.....	216
5.2. Керування морфологією бетонної суміші.....	215
5.3. Керування морфологією бетону.....	233
5.3.1. Керування морфологією контактної зони між заповнювачем та цементним тістом (каменем).....	236
5.3.2. Регулювання пористості бетону.....	251
5.3.3. Зміна умов середовища, в якому твердіє бетон.....	255
Питання для самоконтролю за розділом 5.....	256
РОЗДІЛ 6. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ БУДІВЕЛЬНОЇ КОНСТРУКЦІЇ.....	257
6.1. Керування морфологією арматури.....	257
6.1.1. Кількість арматури.....	260
6.1.2. Розташування арматури.....	260
6.1.3. Контактна зона між елементами композиції «бетон – арматура».....	261
Питання для самоконтролю за розділом 6.....	262
РОЗДІЛ 7. КЕРУВАННЯ МОРФОЛОГІЄЮ БУДІВЕЛЬНОГО ОБ'ЄКТА.....	263
Питання для самоконтролю за розділом 7.....	263
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	264
Іменний покажчик.....	276
Предметний покажчик.....	282