

## Зміст

<b>Передмова</b>	.....5
<b>Розділ I</b>	
<b>Розрахунок складених статично визначених балок</b>	.....8
Кількісний етап кінематичного аналізу плоских складених систем	.....8
Способи з'єднання елементів розрахункової схеми	.....18
Розрахунок простих балок	.....24
Побудова епюр внутрішніх зусиль для складених балок	.....36
Побудова ліній впливу опорних реакцій для простих статично визначених балок	.....56
Побудова ліній впливу згинаючих моментів та поперечних сил для однопролітних та консольних балок	.....62
Побудова ліній впливу для багатопролітних балок	.....76
Приклад виконання модульної роботи „Розрахунок багатопрольотної складеної балки”	.....84
Завдання для самостійної роботи	....102
<b>Розділ II</b>	
<b>Розрахунок складених статично визначених плоских рам</b>	....116
Кінематичний розрахунок простих рам	....116
Кінематичний розрахунок складених плоских рам	....127
Побудова епюр внутрішніх зусиль для арок	....146
Статичний розрахунок трьохшарнірних арок	....155
Побудова ліній впливу опорних реакцій трьохшарнірної арки	....167
Розрахунок трьохшарнірних арок на рухоме навантаження методом нульової точки	....169
Методи розрахунку рам на жорсткість	....179
Метод сил	....192
Метод переміщень	....214
Розрахунок статично невизначених конструкцій методом скінчених елементів	....233
Приклади виконання модульних робіт	....262
Завдання для самостійної роботи	....299

<b>Розділ III</b>	
<b>Розрахунок плоских ферм</b>	....321
Метод вирізання вузлів	....321
Метод Ріттера	....337
Спосіб сумісних перерізів	....343
Розрахунок плоских ферм від снігового навантаження	....346
Розрахунок стержнів плоских ферм на жорсткість	....356
Приклад виконання модульної роботи „Розрахунок плоскої ферми на міцність”	....357
Завдання для самостійної роботи	....370
<b>Розділ IV</b>	
<b>Стійкість споруд</b>	....378
Стійкість стиснутих стержнів	....378
визначення критичного значення сили при стійкості стержня. Формула Ейлера	....381
Вплив умов закріплення стержня на величину критичної сили	....384
втрата стійкості при напруженнях, що перевищують границю пропорційності	....398
Основи розрахунку конструкцій за методом граничних станів	....404
Розрахунок рам на стійкість методом переміщень	....428
Завдання для самостійної роботи	....435
Лабораторний практикум	....439
Додаток 1	....611
Додаток 2	....624
Додаток 3	....625
Типові тестові завдання з будівельної механіки	....626
Література	.....644

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

А. Г. Кученко, М. М. Бондар, В. В. Яременко

# БУДІВЕЛЬНА МЕХАНІКА

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 07.12.2017 р. Формат 60x84 1/16.  
Друк лазерний. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Ум. друк. арк. 42,25. Тираж – 300 прим.

ТОВ «Центр учбової літератури»  
вул. Лаврська, 20 м. Київ

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,  
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 2458 від 30.03.2006 р.