

УДК 624.01(07)

М69

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Б.А. Бондарев

Михайлов, В.В.

М69 Расчет строительных конструкций с учетом геометрической нелинейности: методические указания к выполнению курсового и дипломного проектирования / В.В. Михайлов, А.В. Чесноков, И.В. Долматов. – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2022. - 46 с. – Текст: непосредственный.

В методических указаниях изложены основы расчета строительных конструкций с учетом геометрической нелинейности с использованием программного комплекса «MAV.Structure». Предназначены для выполнения курсового и дипломного проектирования студентами, обучающимися по направлению «Строительство».

Табл. 2. Ил. 7. Библиогр.: 7 назв.

УДК 624.01(07)

© ФГБОУ ВО Липецкий государственный
технический университет, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2. ИНТЕРФЕЙС ПК	7
2.1. Консольное окно	7
2.2. Графическое окно	9
2.3. Окно информации о стержневом элементе	11
2.4. Окно текстового редактора исходных данных	12
2.5. Окна таблиц	13
2.6. Окно с информацией о выполнении расчета	13
3. РАБОТА С ОКНОМ ТЕКСТОВОГО РЕДАКТОРА ИСХОДНЫХ ДАНЫХ И ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ РАСЧЕТОВ В ПК MAV.Structure ...	15
3.1. Ввод данных для расчета	15
3.2. Состав исходных данных	16
3.3. Правила оформления текста исходных данных	16
3.4. Массивы исходных данных	18
3.4.1. Массив координат узлов	19
3.4.2. Массив топологии стержневых элементов	20
3.4.3. Массив закреплений узлов	21
3.4.4. Массив закреплений узлов	23
3.4.5. Массив характеристик сосредоточенных сил и масс	24
3.4.6. Массив характеристик распределенных по длине нагрузок и масс	25
3.4.7. Массив характеристик начальных состояний стержневых элементов	26
3.4.8. Массив топологии сосредоточенных сил и масс	28
3.4.9. Массив топологии распределенных по длине нагрузок и масс....	28

3.4.10. Массив топологии начальных состояний стержневых элементов	29
3.4.11. Массив топологии жесткостей стержневых элементов	30
3.5. Нелинейные статические расчеты	31
Библиографический список	35
Приложение 1	37
Приложение 2	39
Приложение 3	41