

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
АННОТАЦИЯ.....	4
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1.ОПИСАНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТОВ.....	7
1.1. Метод сил. Основная идея метода.....	7
1.2. Сложное сопротивление. Изгиб с кручением.....	8
1.3. Правило Верещагина.....	12
1.4. Расчет на прочность при растяжении и сжатии.....	15
1.5. Метод сечений. Напряжение.....	17
1.6. Идея метода перемещений и основные допущения.....	22
2. ПОСТРОЕНИЕ ЭПЮР ВНУТРЕННИХ УСИЛИЙ ДЛЯ СТЕРЖНЯ С ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ЛОМАННОЙ ОСЬЮ.....	24
2.1. Обозначение начальных и конечных точек участков. Задаем местную систему координат.	
2.2. Вычисляем действующих на участках внутренние силовые факторы.	
3. РАСКРЫТИЕ СТАТИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛИМОЙ РАМЫ.....	27
3.1. Раскрытие статической неопределимости методом сил.	
3.2. Определение реакций всех опор и построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов.	
4. РАСЧЕТ ВИНТОВОЙ ПРУЖИНЫ С МАЛЫМ ШАГОМ.....	30
4.1. Составление уравнений равновесия.	
4.2. Нахождение неизвестных сил S.	
4.3. Нахождение максимальных касательных напряжений в пружинах.	
5. РАСЧЕТ ТОЛСТОСТЕННЫХ ЦИЛИНДРОВ.....	32
5.1. Вычисляем радиальное и окружное напряжение.	
5.2. Нахождение значений для точек и построение эпюр.	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	37
ЛИТЕРАТУРА.....	38

					КР_ММиК_2022_06			
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	СОДЕРЖАНИЕ			
Разраб		Гриц Ю.Ю.						
Пров		Кирилюк С.И.						
Н. Контр.								
Утв					ГГТУ им. П.О.Сухого, гр.К-21			
					Литера	Лист	Листов	
					у	3		