

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ВИБІР ЕЛЕКТРОДВИГУНА, КІНЕМАТИЧНІ РОЗРАХУНКИ, КРУТНІ МОМЕНТИ В ПЕРЕРІЗАХ ВАЛІВ.....	6
1.1. Початкові дані для розрахунку.....	6
1.2. Вибір електродвигуна	7
1.3. Кінематичні розрахунки.....	9
1.4. Крутні моменти на валах	12
1.5. Алгоритм розрахунку	12
1.6. Схеми алгоритму	15
РОЗДІЛ 2. ЗУБЧАСТІ ПЕРЕДАЧІ.....	18
2.1. Матеріали і допустимі напруження зубчастих коліс	18
2.1.1. Матеріали зубчастих коліс.....	18
2.1.2. Допустимі напруження	19
2.1.3. Алгоритм розрахунку	22
2.1.4. Схеми алгоритму	24
2.2. Циліндричні зубчасті передачі.....	27
2.2.1. Крутні моменти в перерізах валів передачі.....	27
2.2.2. Геометричні параметри передачі	28
2.2.3. Кінематичні параметри передачі.....	34
2.2.4. Силкові залежності передачі та перевірка міцності зубців	35
2.2.5. Алгоритм розрахунку	39
2.2.6. Схема алгоритму.....	43
2.3. Конічні зубчасті передачі	47
2.3.1. Крутні моменти в перерізах валів передачі.....	47
2.3.2. Геометричні та кінематичні параметри передачі	48
2.3.3. Силкові залежності передачі та перевірка міцності зубців	53
2.3.4. Алгоритм розрахунку	57
2.3.5. Схема алгоритму.....	62
2.4. Конструктивні елементи зубчастих коліс	65

РОЗДІЛ 3. ЧЕРВ'ЯЧНІ ПЕРЕДАЧІ	68
3.1. Крутні моменти в перерізах валів передачі.....	68
3.2. Матеріали передачі та допустимі напруження зубців колеса	69
3.3. Геометричні параметри передачі	72
3.4. Кінематичні параметри передачі.....	76
3.5. Силкові залежності та міцність елементів передачі.....	77
3.6. Тепловий розрахунок передачі.....	80
3.7. Алгоритм розрахунку.....	81
3.8. Схема алгоритму	86
3.9. Конструктивні елементи черв'яків і черв'ячних коліс.....	90

РОЗДІЛ 4. ЛАНЦЮГОВІ ПЕРЕДАЧІ.....	93
4.1. Крутні моменти в перерізах валів передачі.....	93
4.2. Геометричні та кінематичні параметри передачі	94
4.3. Силкові залежності та перевірка працездатності ланцюга.....	99
4.5. Алгоритм розрахунку.....	101
4.6. Схема алгоритму.....	104
4.7. Конструктивні елементи зірок	107

РОЗДІЛ 5. ПАСОВІ ПЕРЕДАЧІ	109
5.1. Клинописові передачі.....	109
5.1.1. Крутні моменти в перерізах валів передачі.....	109
5.1.2. Геометричні параметри передачі	110
5.1.3. Кінематичні параметри передачі.....	113
5.1.4. Силковий розрахунок передачі	113
5.1.5. Передача з полікліновими пасами	117
5.2. Плоско пасові передачі	121
5.2.1. Геометричні параметри передачі	121
5.2.2. Кінематичні параметри передачі.....	122
5.2.3. Силковий розрахунок передачі	122
5.3. Пасові передачі з натяжним вальцем.....	126
5.3.1. Геометричні параметри передачі	126
5.3.2. Силковий розрахунок передачі	128
5.4. Зубчасто-пасові передачі	129
5.4.1. Геометричні параметри передачі	129
5.4.2. Кінематичні параметри передачі.....	132
5.4.3. Силковий розрахунок передачі	133

5.4. Алгоритм розрахунку.....	135
5.5. Схема алгоритму.....	142
5.6. Шківи пасових передач.....	151
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....	157