

Содержание

Введение	11
1. Применение тягового привода	12
1.1 Классификация	12
1.2 Основные элементы тяговой передачи	15
1.3 Требования, предъявляемые тяговым передачам	16
1.4 Классы тяговых приводов	17
1.5 Конструкция тяговых передач в приводах I класса.....	20
1.6 Конструкция тяговых передач в приводах II класса	22
1.7 Конструкция тяговых передач в приводах III класса.....	24
2. Динамика экипажной части локомотива	25
2.1 Основные задачи динамики локомотивов	25
2.2 Виды колебаний локомотива	26
2.3 Возмущения, вызывающие колебания.....	28
2.4 Характеристики элементов соединения	30
3. Методика составления уравнений колебаний динамической модели экипажа	32
3.1 Принцип Даламбера.....	32
3.2 Динамическая модель экипажа.....	36
3.3 Уравнения колебаний модели плоского двухосного экипажа	39
3.4 Вертикальная динамика тягового привода.....	44
3.4 Привод первого класса с жесткими кинематическими звеньями	46
3.5 Тяговый привод с введением в кинематическую цепь упругих элементов	47
3.6 Упругая торсионная связь валов шестерни и якоря.....	49
4. Вертикальная динамика тягового привода	50
Вертикальная динамика привода I класса.....	61
4.1 Вертикальное движение колесной пары на стыках.....	74
5. Охрана труда	84