

Оглавление

Глава 1. НАЗНАЧЕНИЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТРАНСМИССИИ АВТОМОБИЛЯ	3
Глава 2. СЦЕПЛЕНИЯ	12
2.1. Назначение сцепления, основные требования к нему, классификация сцеплений	12
2.2. Конструкция дисковых фрикционных сцеплений	15
2.2.1. Однодисковые сцепления с периферийными пружинами	15
2.2.2. Конструкция и работа сцепления с диафрагменной пружиной	18
2.2.3. Двухдисковые сцепления	21
2.2.4. Многодисковые сцепления (фрикционы)	23
2.3. Привод выключения сцепления	25
2.4. Автоматические сцепления	30
2.5. Гидромуфта	32
2.6. Особенности конструкции ведомых дисков фрикционных сцеплений	34
Глава 3. КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	38
3.1. Назначение коробок передач и основные требования к ним	38
3.2. Классификация коробок передач	41
3.3. Конструкция ступенчатых коробок передач	47
3.3.1. Способы переключения (включения и выключения) передач	47
3.3.2. Примеры конструкций коробок передач современных автомобилей	50
3.3.3. Пример конструкции коробки передач колесного трактора	58
3.3.4. Синхронизаторы	60
3.3.5. Механизмы управления ступенчатыми коробками передач	65

3.4. Варианты конструкций бесступенчатых передач	70
3.4.1. Гидродинамические бесступенчатые передачи — гидротрансформаторы	71
3.4.2. Гидромеханические передачи (гидромеханические АКП)	78
3.4.3. Фрикционные передачи (вариаторы)	80
3.5. Ступенчатые коробки передач с двумя сцеплениями	83
Глава 4. РАЗДАТОЧНЫЕ КОРОБКИ	89
4.1. Назначение раздаточных коробок, требования к ним и их классификация	89
4.2. Конструкции раздаточных коробок	92
4.2.1. Бездифференциальная четырехвальная раздаточная коробка с отключаемым передним мостом и демультипликатором	92
4.2.2. Четырехвальная раздаточная коробка с демультипликатором, отключаемым передним мостом и межосевым дифференциалом	94
Глава 5. КАРДАНЫЕ ПЕРЕДАЧИ	98
5.1. Назначение карданных передач, требования к ним и их основные типы	98
5.2. Конструкция и особенности работы простого карданного шарнира	101
5.3. Исправление недостатков простого карданного шарнира	104
5.4. Пример конструкции современной карданной передачи	107
Глава 6. ВЕДУЩИЕ МОСТЫ	110
6.1. Назначение ведущего моста и его основные составные части ...	110
6.2. Главная передача	111
6.3. Межколесный дифференциал	116
6.4. Полуоси	122
6.5. Балка ведущего моста	124
Глава 7. КОЛЕСА И ШИНЫ	128
7.1. Требования к колесам и шинам	128
7.2. Конструкции колес автомобилей	129
7.3. Классификация и конструкция шин	134
Литература	141