

УДК 625.861
Н845

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор кафедры транспортных и технологических систем
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет имени Петра
Великого» Шестопалов А.А.;
кафедра технологии и технического творчества Липецкого государственного
педагогического университета.

Носов, С.В.

Н845 Конструкции наземных транспортно-технологических средств [Текст]:
учеб. пособие. Ч. 1 / С.В. Носов.- Липецк: Изд-во Липецкого государственного
технического университета, 2016. - 111 с.

ISBN 978-5-88247-801-7 (Ч. I)
ISBN 978-5-88247-800-0

В учебном пособии изложены сведения по устройству и работе механизмов и систем грузовых автомобилей и тракторов, являющихся основой наземных транспортно-технологических средств, изучаемых по направлению подготовки студентов 05.23.01 «Наземные транспортно-технологические средства» в рамках специализаций «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование» и «Автомобили и тракторы».

Учебное пособие рекомендуется для дополнительного освоения теоретического курса и подготовки к лабораторным работам в рамках самостоятельной работы студентов.

Ил. 66. Библиограф.: 12 назв.

УДК 625.861

Издано по решению редакционно-издательского совета ЛГТУ

ISBN 978-5-88247-801-7 (Ч. I)
ISBN 978-5-88247-800-0

© ФГБОУ ВО «Липецкий
государственный технический
университет», 2016
© Носов С.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Сцепления автомобилей и тракторов и их привод	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Однодисковое сцепление	5
1.3. Двухдисковое сцепление	8
1.4. Механизмы включения сцепления	11
2. Коробка перемены передач и понижающий редуктор	14
2.1. Автомобильные коробки передач	14
2.2. Тракторные коробки передач с переключением при остановке ...	17
2.3. Тракторные коробки передач с переключением на ходу	22
2.4. Раздаточные коробки	27
2.5. Промежуточные соединения	32
2.6. Карданные передачи	34
3. Ведущие мосты автомобилей и тракторов	36
3.1. Ведущий мост автомобиля	36
3.2. Ведущие мосты колесного трактора общего назначения	38
3.3. Ведущие мосты пропашного трактора	42
3.4. Задний мост гусеничного трактора	52
4. Ходовая часть автомобиля и трактора	60
4.1. Рама и подвеска автомобилей и колесных тракторов	60
4.2. Колеса	66
4.3. Ходовая часть гусеничного трактора	72
5. Механизмы управления автомобилем и трактором	78
5.1. Рулевое управление	78
5.2. Рулевое управление с гидроусилителем	82
6. Тормозные системы автомобилей и тракторов	89
6.1. Типы тормозов	89
6.2. Стояночный тормоз	90
6.3. Тормозные механизмы с гидравлическим приводом	93
6.4. Тормозные механизмы с пневматическим приводом	97
6.5. Неисправности тормозных систем	107
Библиографический список.....	110