

УДК 629.1.073:624.131
ББК 39.33-01
Л25

Издание доступно в электронном виде на портале [ebook.bmstu.ru](http://ebooks.bmstu.ru/catalog/124/book88.html)
по адресу: <http://ebooks.bmstu.ru/catalog/124/book88.html>

Факультет «Специальное машиностроение»
Кафедра «Колесные машины»

Рецензенты:

д-р техн. наук, профессор *В.Н. Наумов*,
д-р техн. наук, профессор *Н.С. Вольская*

Ларин В. В.

Л25 Физика грунтов и опорная проходимость колесных транспортных средств : учеб. пособие : в 2 ч. / В. В. Ларин. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014.

ISBN 978-5-7038-3975-1

Ч. 2 : Опорная проходимость колесных транспортных средств. — 109, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3864-8

Рассмотрены теоретические основы механики грунтов и опорной проходимости колесных транспортных средств. Представлены методы расчета, анализа и прогнозирования опорной проходимости многоосных колесных машин на местности с преобладающим количеством деформируемых опорных поверхностей. Проведен анализ влияния их конструктивных и эксплуатационных параметров на характеристики опорной проходимости при прямолинейном и криволинейном движении.

Содержание пособия соответствует программам и курсам лекций, которые автор читает в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Для студентов вузов и университетов машиностроительного профиля, обучающихся по специальности «Автомобиле- и тракторостроение». Может быть полезно аспирантам, преподавателям и работникам промышленных предприятий.

УДК 629.1.073:624.131
ББК 39.33-01

ISBN 978-5-7038-3864-8 (ч. 2)
ISBN 978-5-7038-3975-1

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие.....	3
1. Взаимодействие одиночного колесного движителя с деформируемой опорной поверхностью.....	5
1.1. Прямолинейное качение одиночного колеса по деформируемой опорной поверхности.....	5
1.2. Опорная проходимость колеса при криволинейном движении	32
Контрольные вопросы	46
2. Опорная проходимость колесной машины	47
2.1. Опорная проходимость колесной машины при прямолинейном движении	47
2.2. Опорная проходимость колесной машины при криволинейном движении	59
2.3. Распределение мощностного потока по колесам колесной машины	73
Контрольные вопросы	79
3. Влияние конструктивных и эксплуатационных параметров на показатели опорной проходимости колесных машин.....	81
3.1. Прямолинейное движение колеса.....	83
3.2. Прямолинейное движение колесной машины	89
3.3. Криволинейное движение колесной машины	99
Контрольные вопросы	110
Литература	111

Учебное издание

Ларин Василий Васильевич

ФИЗИКА ГРУНТОВ И ОПОРНАЯ ПРОХОДИМОСТЬ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Часть 2

Опорная проходимость колесных транспортных средств

Редактор *С.А. Серебрякова*

Корректор *Е.К. Кошелева*

Компьютерная верстка *Н.Ф. Бердавцевой*

Подписано в печать 20.05.2014. Формат 60×84/16.

Усл. печ. л. 6,51. Изд № 134. Тираж 100 экз. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана.

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.

e-mail: press@bmstu.ru www.baumanpress.ru

Отпечатано в типографии МГТУ им. Н.Э. Баумана.

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1.

baumanprint@gmail.com