

УДК 625.7/.8
ББК 38.3
М20

Составители:

С.В. Самченко, Е.В. Ткач, А.В. Коршунов, С.С. Иноземцев, С.Ю. Шеховцова

Рецензенты:

доктор технических наук *В.А. Ушков*,
заведующий лабораторией «Современные композиционные строительные материалы» НИУ МГСУ;
доктор технических наук, профессор *Л.А. Урханова*,
заведующая кафедрой строительных материалов, автомобильных дорог и деревообработки
Восточно-Сибирского государственного университета технологий и управления, г. Улан-Удэ

М20 **Материалы и технологии в дорожном строительстве** [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С.В. Самченко, Е.В. Ткач, А.В. Коршунов [и др.] ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра строительного материаловедения. — Электрон. дан. и прогр. (3,0 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru/> — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-3098-0 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-3099-7 (локальное)

В пособии содержатся сведения об основных материалах, применяемых в современном строительстве для приготовления дорожных бетонов, их свойствах; приведены методики стандартных испытаний с описанием используемых приборов и оборудования. Даны рекомендации к выполнению лабораторных работ по дисциплинам «Дорожно-строительные материалы», «Материалы и технологии для автомагистралей», «Материалы и технологии для городской дорожной сети», дан список рекомендуемой учебной литературы.

Для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Автомобильные дороги».

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

Оглавление

1. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ «ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	6
Лабораторная работа № 1. Определение максимальной плотности грунта.....	6
Лабораторная работа № 2. Определение гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава щебеночно-гравийно-песчаной смеси для покрытий и оснований автомобильных дорог	10
Лабораторная работа № 3 Основные показатели и характеристики минерального порошка для асфальтобетонных и органоминеральных смесей	14
Лабораторная работа № 4. Определение свойств нефтяных дорожных битумов	17
Лабораторная работа № 5. Изготовление стандартных образцов и определение основных свойств асфальтобетона	20
Лабораторная работа № 6. Испытание цементобетонных смесей и цементобетонов.....	25
Лабораторная работа № 7. Испытание материалов для дорожной разметки	31
2. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ «МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ГОРОДСКОЙ ДОРОЖНОЙ СЕТИ И АВТОМАГИСТРАЛЕЙ».....	34
Лабораторная работа № 1. Определение физико-механических свойств крупного заполнителя для асфальтобетонов.....	34
Лабораторная работа № 2. Определение испытания физико-механических свойств мелкого заполнителя для асфальтобетонов	36
Лабораторная работа № 3. Определение физико-механических свойств наполнителя для асфальтобетонов	38
Лабораторная работа № 4. Определение физико-механических свойств битумного вяжущего с учетом температурного диапазона эксплуатации	41
Лабораторная работа № 5. Определение физико-механических свойств битумного вяжущего с учетом эксплуатационных транспортных нагрузок	43
Лабораторная работа № 6. Определение физико-механических свойств асфальтобетонов.....	46
Лабораторная работа № 7. Определение эксплуатационных свойств асфальтобетонов.....	48
Лабораторная работа № 8. Определение стойкости к колееобразованию асфальтобетонов.....	51
Библиографический список	54
Список рекомендованной литературы.....	54