

УДК 624.13(07)

М69

Рецензент – С.К. Шулепов, канд. техн. наук, доц.

Михайлов, В.В.

М69 Физико-механические характеристики нескальных грунтов: методические указания к лабораторным работам № 1-10 / В.В. Михайлов, Г.А. Береговая. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, 2023. – 55 с. – Текст : непосредственный.

В методических указаниях рассматриваются современные методы лабораторных исследований физико-механических свойств горных пород, классификационные и расчетные показатели грунтов. Все методы определения показателей состояния и свойств горных пород изложены в виде инструктивных указаний и сопровождаются описанием новейших приборов и аппаратуры, кроме того, освещаются вопросы, связанные с отбором, упаковкой, транспортированием и хранением образцов горных пород, предназначенных для лабораторных исследований.

Рассмотрена методика по определению показателей состояния и физико-механических свойств горных пород.

Главное внимание уделено основным положениям расчетного аппарата и расчетным схемам.

Методические указания предназначены для студентов направления 08.03.01 «Строительство».

Табл. 10. Ил.17. Библиогр. : 9 назв.

УДК 624.13 (07)

© ФГБОУ ВО «Липецкий
государственный
технический университет»,
2023

Содержание

Техника безопасности	3
Отбор образцов грунта для лабораторных исследований.	3
Физические характеристики грунтов.	5
Лабораторная работа № 1. <i>Определение плотности грунта</i>	6
Лабораторная работа № 2. <i>Определение природной влажности грунта</i> ..	8
Лабораторная работа № 3. <i>Определение плотности частиц грунта</i>	10
Лабораторная работа № 4. <i>Определение типа и вида песчаного грунта</i> ...	13
Лабораторная работа № 5. <i>Определение типа и состояния глинистого грунта</i>	19
Лабораторная работа № 6. <i>Определение коэффициента фильтрации песчаного грунта</i>	25
Лабораторная работа № 7. <i>Определение угла естественного откоса для песков</i>	31
Лабораторная работа № 8. <i>Определение сжимаемости грунта с помощью компрессионных испытаний</i>	32
Лабораторная работа № 9. <i>Определение сопротивления грунта сдвигу на односрезном приборе</i>	39
Лабораторная работа №10. <i>Ознакомление с методикой определения просадочности грунтов</i>	47
Библиографический список	51
Приложение	52