

УДК 624.13(07)

М69

Рецензент – С.К.Шулепов

Михайлов, В.В.

М... Механика грунтов [Текст]: методические указания к лабораторным работам № 1-10/ В.В.Михайлов, Г.А.Береговая. – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2014. – 52 с.

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.

Табл. 10. Ил.16. Библиогр. : 4 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2014

Целью выполнения лабораторных работ является ознакомление студентов с методикой и приемами определения физико-механических свойств грунтов и их характеристиками, используемыми в проектировании фундаментов. Перед началом каждой работы студент должен ознакомиться с её содержанием и заготовить формы для записей. Выполнение работы сопровождается записями исходных данных, результатов опытов и соответствующими расчетами.

До начала проведения лабораторных работ со студентами проводится инструктаж по технике безопасности. Ознакомившись, студент расписывается в журнале по ТБ. До начала работы необходимо подготовить рабочее место. При работе на установке необходимо соблюдать особую осторожность и выполнять правила техники безопасности.

В конце занятия студент должен оформить отчет по данной работе и предъявить его преподавателю. В отчете должны быть приведены цифровые результаты опытов, дополненные схемами приборов и текстовыми пояснениями. По окончании занятия студент должен привести в порядок свое рабочее место и сдать его лаборанту.

Отбор образцов грунта для лабораторных исследований

Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов грунта производятся в соответствии с ГОСТ 12071. Образцы грунта отбирают ненарушенного (монолита) или нарушенного сложения на защищенных забоях и на стенах горных выработок (расчисток, шурфов, котлованов и т.п.) и буровых скважин. Количество образцов, отбираемых из каждого слоя грунта, и их размеры устанавливается программой работ на производство изысканий. Общий объем образцов должен быть достаточным для проведения необходимого комплекса лабораторных исследований и контрольных определений. Отбор образцов грунта из горных выработок производится с помощью ножа, лопаты и т.д.; а из скважин - с помощью грунтоносов