

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительного производства

ВАЖНЕЙШИЕ ПОРОДООБРАЗУЮЩИЕ МИНЕРАЛЫ

Методические указания к лабораторным работам

по курсу «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

Составители: В.В. Михайлов, Г.А. Береговая

Липецк

Липецкий государственный технический университет

2012

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительного производства

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ
по курсу «ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»
ВАЖНЕЙШИЕ ПОРОДООБРАЗУЮЩИЕ МИНЕРАЛЫ

Методические указания к лабораторным работам

Составители: В.В. Михайлов, Г.А. Береговая

Липецк

Липецкий государственный технический университет

2012

УДК 55(07)

М 69

Рецензент: доцент, кандидат технических наук. Шулепов С.К.

Михайлов В.В.

М69 Важнейшие породообразующие минералы» Методические указания к лабораторным работам по курсу «Инженерная геология» / сост. В.В. Михайлов, Г.А.Береговая – Липецк:

Изд-во ЛГТУ: 2012. -18 с.

В методических указаниях приводится описание и характерные признаки породообразующих материалов, условия происхождения и области применения.

Предназначены для студентов 2, 3, 4 курса инженерно-строительного факультета, специальности. 2701.

Табл.3. Библиогр.: 6 назв.

© ФГБОУ ВПО «Липецкий
Государственный технический
Университет, 2012

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Настоящие методические указания к лабораторным работам по курсу «Инженерная геология» составлены с целью оказания помощи студентам в их самостоятельной работе в лаборатории при изучении важнейших породообразующих минералов.

Минералогический состав определяет важнейшие инженерно-геологические (строительные) свойства горных пород, их несущую способность в качестве оснований инженерных сооружений. Определить причины формирования тех или иных свойств горных пород без изучения слагающих их элементов - минералов невозможно, поэтому студентам необходимо приобрести практические навыки самостоятельного определения минералов по внешним признакам, научиться различать минералы в горных породах, понимать зависимость свойств горных пород от их минерального состава и условий формирования.

Изучив главные породообразующие минералы, студент может прогнозировать проявление их свойств в горных породах, овладеет визуальным методом определения минералов по внешним диагностическим признакам. Глубокое усвоение этих признаков на примере наиболее характерных из главных породообразующих минералов позволит студентам при необходимости определять структуру и свойства других минералов.

Выполнение лабораторных работ по теме «породообразующие минералы» также даст возможность лучше изучить различные классификации минералов, их генезис, химический состав, структуру, особенности наиболее характерных свойств, в том числе представляющих особый интерес для инженера-строителя. К таким особенностям относятся устойчивость к выветриванию, растворимость в воде, прочность.