

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сенцовой Екатерины Алексеевны на тему:
«Прочностные свойства водонасыщенных дисперсных грунтов в условиях динамического нагружения модельных образцов», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение

Диссертационная работа Е.А. Сенцовой посвящена важному и актуальному вопросу оценки изменения прочностных свойств водонасыщенных дисперсных грунтов при динамическом нагружении.

Целью работы является изучение закономерностей изменения сдвиговой прочности и параметров прочности водонасыщенных песчаных и глинистых грунтов в условиях динамического нагружения и разработка экспериментальной методики их определения.

В качестве основных методов исследования автором использованы теоретические и экспериментальные методы, которые базируются на лабораторных и модельных исследования, обобщении и сравнении результатов.

Научная новизна исследований заключается в разработке нового методического подхода к определению параметров динамической сдвиговой прочности водонасыщенных дисперсных грунтов при совместном анализе статических и динамических трехосных испытаний.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработаны рекомендации для определения параметров прочности водонасыщенных грунтов при их динамическом нагружении.

Основные положения работы были доложены, опубликованы в трудах и получили одобрение на ряде Российских и международных конференций, а также опубликованы рецензируемых научных изданиях.

Автореферат написан технически грамотным языком, все выводы и положения обоснованы, формулы и рисунки содержат необходимые пояснения, аккуратно оформлен.

По автореферату диссертации имеются следующие вопросы и замечания:

1. В качестве объекта исследования были выбраны пески мелкие, средней крупности и гравелистые пески. Почему не были исследованы пылеватые пески, наиболее склонные к виброразжижению в водонасыщенном состоянии?

2. При описании методики проведения динамических трехосных испытаний грунта (стр.11) не приведен диапазон значений амплитуды динамических воздействий.

3. Приведенные на рис.8 (стр.15) диаграммы Кулона - Мора трудно анализировать, поскольку на координатных осях не показаны значения напряжений.

Высказанные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной работы, и безусловно будут учтены автором в дальнейших исследованиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Диссертационная работа Сенцовой Екатерины Алексеевны является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, содержащей научные выводы и рекомендации отличающиеся новизной.

Диссертация на тему «Прочностные свойства водонасыщенных дисперсных грунтов в условиях динамического нагружения модельных образцов» соответствует требованиям установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова, а ее автор Сенцова Екатерина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.7 - Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Маковецкий Олег Александрович,
доктор технических наук по специальности 05.23.02 - Основания и фундаменты,
подземные сооружения, доцент, советник РААСН

Профессор кафедры «Строительные конструкции и вычислительная механика»
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ)
Адрес: Россия, 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д.29;
сайт: www.pstu.ru; телефон: +7(800) 100 7007

2 мая 2023 г.

Я, Маковецкий Олег Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

2 мая 2023 г.

Подпись Маковецкого О.А. заверяю.

3

