

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Сального И.С. “Взаимодействие буроинъекционных свай с грунтовым основанием”

Диссертация посвящена совершенствованию и развитию методов расчета буроинъекционных свай.

Цель и задачи, поставленные автором в данной работе, посвящены исследованию закономерностей изменения напряженно-деформируемого состояния основания при устройстве буроинъекционных свай и разработке метода расчета несущей способности и осадок.

Выполнен комплекс модельных (лабораторных) исследований несущей способности, уточнены особенности взаимодействия БИС и грунта при опрессовке избыточным давлением. Предложены зависимости для определения характеристик грунтов после опрессовки в контактном слое, а также для определения удельного трения на боковой поверхности свай.

На основании результатов натурных экспериментов разработан усовершенствованный способ устройства БИС для дисперсных пылевато-глинистых грунтов. Экспериментально подтвержден факт увеличения несущей способности при опрессовке избыточным давлением, что не учтено нормами РФ. Разработан также метод расчета осадки плитно-свайного фундамента на глинистом основании при циклическом нагружении.

На основе выполненных лабораторных и натурных исследований предложена усовершенствованная методика определения несущей способности и осадки БИС, выполненных с созданием избыточного давления опрессовки. Даны рекомендации по выполнению численных расчетов.

Достоверность результатов расчета по предлагаемой автором методике подтверждена сходимостью результатов расчета с результатами натурных испытаний свай.

Замечания по автореферату

1. Требуется дополнительное пояснение методы получения зависимостей (1)-(5) и аналитические зависимости (19)-(21) в связи с отсутствием графической интерпретации.

3. Учитывая то, что БИС малого диаметра эффективно используются для усиления оснований зданий, было бы правильно определить область применения предложенных решений и усовершенствованной технологии не только грунтовыми условиями, но и назначением свай. Есть ли какие-либо ограничения для применения результатов исследований для свай усиления?

В целом, судя по автореферату, автором выполнен существенный объем экспериментальных модельных и натуральных исследований, и ряд решенных задач являются актуальными, обладают новизной и могут послужить основой для разработки и совершенствования практических методов расчета буроинъекционных свай с последующим их применением в практике проектирования.

На основании вышеизложенного считаю, что работа Сального Ивана Сергеевича на тему “Взаимодействие буроинъекционных свай с грунтовым основанием” отвечает требованиям “Положения о присуждении ученых степеней”, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Сальный И.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – “Основания и фундаменты, подземные сооружения”.

Доктор технических
наук (05.23.02/2.1.2), Главный
специалист ООО
ПОДЗЕМПРОЕКТ

Готман Наталья Залмановна

16.06.2023

Согласна на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес: 125040, Москва, 3-я улица Ямского поля, д.20, корп.1
E-mail: gotmans@mail.ru
Тел.: (985) 247-58-05

Подпись Готман Н.З. заверяю:

Начальник отдела кадров



Т.В. Чобань