

Отзыв

На автореферат кандидатской диссертации О.О.Денисовой на тему “Влияние устройства глубинной диафрагмы, выполняемой методом струйной технологии, на напряженно-деформированное состояние ограждения котлована и грунтового основания”.

Диссертация посвящена совершенствованию и развитию конструктивных решений и методов расчета ограждений котлованов в условиях плотной городской застройки.

При строительстве зданий с подземными этажами большое значение имеет вопрос сохранности окружающей застройки при откопке котлованов, поэтому исследования по выбору конструктивного и технологического решения ограждения котлованов и разработке методов их расчета являются актуальными.

Автор поставил цель и задачи выполнить исследования и разработать рекомендации по минимизации воздействия работ при устройстве горизонтальной Jet-диафрагмы на напряженно-деформированное состояние грунтового основания и ограждения котлована в виде “стена в грунте”.

Автором выполнены интересные модельные и масштабные натурные эксперименты по определению закономерностей изменения НДС системы “ограждение котлована-грунт-окружающая застройка” при устройстве Jet-диафрагмы. Опытные конструкции оснащены измерительными приборами, позволяющими измерять деформации и усилия в несущих конструкциях, а также поровое давление в массиве грунта.

Разработана методика численного моделирования глубинной Jet-диафрагмы для оценки ее влияния на ограждающие конструкции котлована.

На основе анализа результатов экспериментов и результатов численного моделирования разработан аналитический метод расчета определения дополнительных деформаций основания фундаментов зданий окружающей застройки вследствие устройства Jet-диафрагмы.

В качестве замечания можно отметить следующее.

1. Избыточное поровое давление со временем снижается, как это учитывается при прогнозировании конечного результата дополнительных деформаций окружающей застройки.

2. Не указана какая функция разлагается в ряд Тейлора.

В целом, судя по автореферату, автором выполнен существенный объем экспериментальных, численных и аналитических исследований, и ряд решенных задач являются актуальными, обладают новизной и могут послужить основой для их применения в практике проектирования.

На основании вышеизложенного считаю, что данная диссертационная работа 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, Денисова Ольга Олеговна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2. – "Основания и фундаменты, подземные сооружения".

Рецензент,

Готман Альфред Леонидович,

доктор технических наук, профессор,

главный специалист "Научно-исследовательского,

проектно-изыскательского и конструкторско-

технологического института оснований и

подземных сооружений (НИИОСП) им.

Н.М.Герсегованова",

109428, г.Москва, ул, 2-я Институтская д. 6

Доктор технических наук, профессор

Тел. 8 985 064 62 31

Эл. Адрес gotmans@mail.ru

 А.Л.Готман

30.01.2024

Подпись главного специалиста Готмана Альфреда Леонидовича заверяю:

директор НИИОСП им. Н.М.Герсегованова

 к.т.н Шарафутдинов Р.Ф.

