

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации О.А.Шмидта на тему:
«Развитие метода расчёта осадок кольцевых свайных фундаментов резервуаров в глинистых грунтах» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 2.1.2 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Диссертационная работа О.А.Шмидта посвящена исследованию работы буронабивных свай на глинистых грунтах в составе кольцевых фундаментов резервуаров. Особенностью эксплуатации таких фундаментов является периодическая практически полная разгрузка с последующим нагружением. Такие условия эксплуатации приводят к изменению объемного напряженно-деформированное состояние грунтового массива и характера взаимодействия с конструкцией свай. Практический учет этого фактора при определении осадок кольцевых свайных фундаментов сдерживается недостатком знаний о работе свай с основанием. Таким образом, тема диссертации является актуальной.

В работе представлен анализ результатов многочисленных натуральных испытаний буронабивных свай в режиме многократной нагрузки –разгрузки. В большинстве исследований автор принимал участие, а также использовал имеющиеся архивные данные за последнее десятилетие, что подтверждает объективность полученных исходных данных для разработки теоретических предпосылок и зависимостей.

Кроме натуральных исследований представлены результаты испытаний моделей свай в лабораторных условиях, что позволило уточнить изменения характеристик грунтового основания при повторных нагружениях и разгрузках и их влияния на развитие осадок.

В работе разработана методика расчета осадок днища резервуара и кольцевого фундамента. Представлены результаты численных исследований развития осадок кольцевого свайного фундамента резервуара емкостью 10 тыс. м³, которые были сопоставлены с результатами геодезического мониторинга в течении года. Удовлетворительная сходимость теоретических данных и результатов измерений на реальной конструкции подтвердили корректность разработанной методики.

Научная значимость полученных в работе результатов заключается в установлении влияния знакопеременных нагрузок на деформативность грунтов основания в частности глинистых.

Следует отметить практическую значимость результатов исследований, позволяющую обосновано прогнозировать возможные осадки кольцевых фундаментов на буронабивных сваях.

По материалам автореферата следует отметить, что диссертация хорошо структурирована. Автором поставлена цель и сформулированы задачи работы, спланирован и реализован комплекс экспериментальных и теоретических исследований и получены новые для науки результаты.

По реферату можно сделать следующие замечания и предложения:

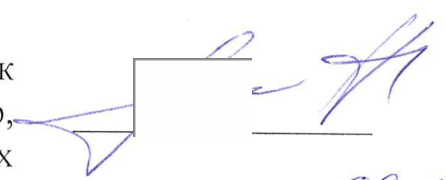
1. В автореферате не полностью раскрыта методика расчета конечных осадок кольцевых свайных фундаментов.
2. Возможно ли окончательное затухание дополнительных осадок при изменении климатических воздействий или условий

эксплуатации?

Судя по автореферату, представленная диссертационная работа на тему: ««Развитие метода расчёта осадок кольцевых свайных фундаментов резервуаров в глинистых грунтах»» отвечает требованиям ВАК, а ее автор – Шмидт Олег Александрович, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.2 – «Основания и фундаменты, подземные сооружения»

Настоящим я, Трекин Николай Николаевич, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Советник РААСН,
доктор технических наук
2.1.1(05.23.01), профессор,
нач. отдела конструктивных
систем №1
АО «ЦНИИПромзданий»

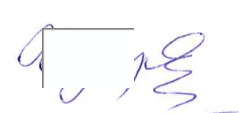


Трекин Н. Н.

09.03.2022

Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений (АО ЦНИИПромзданий)», 127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д.46, корп. 2
E-mail: otks@narod.ru
Тел.: (495) 482-38-72

Подпись Трекина Н.Н. заверяю:



Начальник отдела кадров
Куприна О.Г.

