

Отзыв

На автореферат кандидатской диссертации Тарасова Александра Александровича на тему: «Развитие методов расчета инъекционных свай в слабых глинистых грунтах для фундаментов реконструируемых зданий».

Эффективность усиления фундаментов с использованием инъекционных свай часто оценивают только по ее несущей способности без выявления характера взаимодействия с грунтом, соседними сваями и особенности образования скважин (забивка, задавливание, и т.д.)

Поэтому работа направленная на уточнение взаимодействия инъекционных свай с окружающим грунтом с целью повышения экономической эффективности их использования актуальна и своевременна.

Автором диссертации выполнены экспериментальные исследования по усилению фундаментов реконструируемых зданий, которые позволили:

- установить зависимость между усилием вдавливания инъектора и сопротивлением грунта под нижним концом,
- уточнить методику проектирования инъекционных свай в зависимости от диаметра и глубины погружения свай, а также физико-механических свойств грунтов;
- выполнен численный анализ работы инъекционных свай в упругопластической постановке.

По результатам исследований проведено уточнение методики проектирования инъекционных свай в слабых глинистых грунтах.

По автореферату можно сделать замечания:

- при задавлении инъектора фиксируется значение усилие задавливания ($N_{вq}$) от которого затем определяется предельное сопротивление грунта N_u под нижним концом инъектора. По этим данным можно назначить лишь одно значение несущей способности свай. Как известно, по данным испытаний свай статистической нагрузкой несущая способность свай будет разной в зависимости от предельно допустимой осадки реконструируемого здания ($0,2 \cdot S_{np}$). $S_{np}=10:40$ см.

- не выявлено выявление скорости погружения инъектора на несущую способность свай.

Несмотря на указанные замечания диссертационная работа отвечает требованиям ВАК, а ее автор Тарасов Александр Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

Заведующий кафедрой «Строительное производство» Чебоксарского политехнического института (филиала) ФГБОУ ВО «Московского машиностроительного университета»
доктор технических наук, профессор (05.23.02)

Пилягин
Алексей Васильевич

428022 г. Чебоксары, ул. П. Лумумбы, 8
раб. тел.: (8352) 63-60-85; сот.: 8-960-096
e-mail: pilyagin.alexei@yandex.ru