

УДК 624.15
ББК 38.58
Н62

Рецензенты:

доктор технических наук, профессор *Р.А. Мангушев*, член-корреспондент РААСН,
заведующий кафедрой геотехники СПбГАСУ;
доктор технических наук, профессор *М.Г. Зерцалов*,
профессор кафедры механики грунтов и геотехники НИУ МГСУ

Никифорова, Надежда Сергеевна.

Н62 Фундаменты высотных зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.С. Никифорова ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра механики грунтов и геотехники. — Электрон. дан. и прог. (4 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2022. — URL: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.
ISBN 978-5-7264-3139-0 (сетевое)
ISBN 978-5-7264-3140-6 (локальное)

Учебно-методическое пособие посвящено фундаментам высотных зданий и сооружений. Дано краткое описание высотных зданий и сооружений, возведенных в России, раскрыты особенности инженерно-геологических изысканий для высотного строительства, описаны конструкции фундаментов и подземных частей высотных зданий и сооружений, принципы конструирования и расчета по предельным состояниям оснований и фундаментов, даны особенности устройства фундаментов глубокого заложения и гидроизоляции, перечислены контролируемые параметры при проведении геотехнического мониторинга. Включены методические указания к практическим занятиям и выполнению курсового проекта с примером расчетного обоснования выбора фундаментов высотного здания.

Для обучающихся по направлению подготовки 08.04.01 Строительство.

Учебное электронное издание

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2022

Оглавление

ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ПОСТРОЕННЫЕ ВЫСОТНЫЕ ЗДАНИЯ	7
2. КОНСТРУКЦИИ, ТИПЫ ФУНДАМЕНТОВ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....	9
3. ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТНО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ	11
4. ДОПУСТИМЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЙ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ.....	14
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ФУНДАМЕНТОВ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	15
6. ГЕОТЕХНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ И ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (КУРСОВОГО ПРОЕКТА)	21
8. ПРИМЕР РАСЧЕТНОГО ОБОСНОВАНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	21
8.1. Пример аналитических расчетов	21
8.2. Пример численного расчета	31
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	36
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	37