

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения.....	2
4 Общие положения.....	4
5 Выполнение инженерно-геологических изысканий.....	6
6 Конструкции фундаментов (классификация, основные параметры)	8
6.1 Фундаменты мелкого заложения	8
6.2 Свайные фундаменты.....	9
7 Проектирование фундаментов	11
7.1 Основные положения по расчету	11
7.2 Расчет фундаментов мелкого заложения	15
7.3 Расчет свайных фундаментов	18
7.3.1 Определение несущей способности свай-стоек.....	18
7.3.2 Определение несущей способности защемленных в грунте забивных и вдавливаемых свай всех видов и железобетонных свай-оболочек, погружаемых без выемки грунта.....	19
7.3.3 Определение несущей способности защемленных в грунте набивных и буровых свай и свай-оболочек, заполняемых бетоном.....	19
7.3.4 Определение несущей способности винтовых свай.....	20
7.3.5 Определение несущей способности бурозавинчиваемых свай.....	21
7.3.6 Определение несущей способности стальных трубчатых свай	22
7.3.7 Учет отрицательных (негативных) сил трения грунта на боковой поверхности свай.....	22
7.3.8 Определение несущей способности свай по результатам полевых исследований.....	22
7.4 Расчет свай и свайных фундаментов по деформациям.....	28
7.4.1 Общие положения по расчету	28
7.4.2 Расчет осадки свайного фундамента как условного фундамента.....	28
7.4.3 Расчет осадки свайного фундамента с учетом взаимного влияния свай в кусте	29
7.4.4 Расчет осадки комбинированных свайно-плитных фундаментов	31
7.4.5 Расчет кренов свайных фундаментов	32
7.4.6 Расчет горизонтальных перемещений свай	33
7.5 Особенности выполнения расчетов с использованием геотехнического программного обеспечения	36
8 Конструирование фундаментов.....	37
9 Особенности проектирования фундаментов в просадочных грунтах.....	43
10 Особенности проектирования фундаментов в набухающих грунтах.....	47
11 Особенности проектирования фундаментов на подрабатываемых территориях	48

12 Особенности проектирования свайных фундаментов при реконструкции мостовых сооружений	50
13 Особенности проектирования фундаментов при возведении мостовых сооружений вблизи существующих зданий и сооружений	51
Приложение А Расчет свайных фундаментов	52
Приложение Б Графики для экспресс-оценки несущей способности буровых свай (столбов) в песчаных и глинистых грунтах в зависимости от их диаметра и длины	68
Приложение В Определение осадки ленточных свайных фундаментов	70
Приложение Г Определение осадки одиночной сваи с учетом модуля сдвига	71
Приложение Д Расчет осадки буронабивной сваи в билинейной постановке	73
Приложение Е Методы оценки влияния нового строительства на расположенные вблизи здания и сооружения	74
Библиография	83