

<b>ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ</b>	3
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	13
<b>ГЛАВА 1. СОСТАВ, СТРОЕНИЕ И СОСТОЯНИЕ ГРУНТОВ</b>	16
1.1. Грунтовые основания. Происхождение грунтов	16
1.2. Состав грунтов	16
1.3. Форма, размеры и взаимное расположение частиц в грунте	21
1.4. Понятие о структуре и текстуре грунтовых оснований. Связи между грунтовыми частицами	23
<b>ГЛАВА 2. ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, КЛАССИФИКАЦИЯ ГРУНТОВ, СТРОЕНИЕ ОСНОВАНИЙ</b>	24
2.1. Основные физические характеристики грунтов	24
2.2. Классификация грунтов	29
2.3. Особые виды грунтов с неустойчивыми структурными связями	32
<b>ГЛАВА 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ. НАПРЯЖЕНИЯ И ДЕФОРМАЦИИ. МОДЕЛИ ГРУНТОВЫХ ОСНОВАНИЙ</b>	39
3.1 Общие сведения. Особенности грунтов оснований как объекта строительства	39
3.2. Напряжения и деформации	43
3.3. Уравнения равновесия	50
3.4. Модель сухого трения Ш. Кулона	51
3.5. Модель линейной упругой изотропной среды	54
3.6. Модель линейной упругой изотропной водонасыщенной среды	56
3.7. Модель линейной изотропной обладающей свойством ползучести среды	59
3.8. Модели нелинейного деформирования грунтов	63
3.9. Контактные модели грунтов	65
<b>ГЛАВА 4. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРУНТОВ</b>	67
4.1. Общие положения	67
4.2. Характеристики прочности грунтов	75
4.3. Методы определения деформационных характеристик грунта	79
4.4. Водопроницаемость грунтов	87
4.5. Косвенные методы определения деформационных и прочностных характеристик грунтов	89
4.6. Нормативные и расчетные характеристики грунтов	90
<b>ГЛАВА 5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВАХ ГРУНТОВ</b>	95
5.1. Общие данные	95

5.2. Напряжения от собственного веса грунта	95
5.3. Плоская задача. Местная нагрузка на поверхности основания	97
5.4. Пространственная задача. Местная вертикальная нагрузка на поверхности основания	100
5.5. Контактные напряжения	103
5.6. Закономерности распределения напряжений в грунтовом основании	106
<b>ГЛАВА 6. МЕТОДЫ РАСЧЕТА ПРОЧНОСТИ ГРУНТОВЫХ ОСНОВАНИЙ</b>	<b>111</b>
6.1. Общие сведения. Критические нагрузки на основание	111
6.2. Практические методы определения несущей способности и устойчивости оснований	116
6.3. Устойчивость откосов и склонов	123
6.4. Давление грунтов на ограждающие конструкции	133
<b>ГЛАВА 7. ДЕФОРМАЦИИ ГРУНТОВ И РАСЧЕТ ОСАДОК ОСНОВАНИЙ СООРУЖЕНИЙ</b>	<b>143</b>
7.1. Значение вопроса. Общие сведения	143
7.2. Простейшие задачи определения осадок и кренов фундаментов	146
7.3. Практические методы расчета конечных средних осадок оснований фундаментов	151
7.4. Методы расчета осадок оснований во времени	155
7.5. Определение осадки фундамента на слоистом основании во времени	158
7.6. Учет нелинейной деформируемости грунта	158
7.7. Сопоставление осадок, рассчитанных и наблюдаемых в натуре. Практические рекомендации по определению деформаций оснований	159
<b>ГЛАВА 8. ПЕРСПЕКТИВЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ</b>	<b>162</b>
<b>ЛИТЕРАТУРА</b>	<b>166</b>