

Spis treści

Spis ważniejszych oznaczeń	5
1. Wstęp	9
1.1. Ósrodek gruntowy	9
1.2. Naprężenia, odkształcenia, przyrosty naprężeń i odkształceń	16
1.3. Małe odkształcenia gruntu	17
1.4. Średnie i duże odkształcenia gruntu	22
1.5. Badania laboratoryjne	26
1.6. Naprężenia efektywne	32
2. Stany krytyczne	37
2.1. Rys historyczny	37
2.2. Stany krytyczne piasków	43
2.3. Stany krytyczne glin	56
2.4. Stany krytyczne gruntów „przejęciowych”	61
2.5. Stany krytyczne gruntów specjalnych	72
2.6. Efekt kruszenia ziaren	77
3. Parametr stanu	85
3.1. Parametr stanu dla piasków	85
3.2. Zmodyfikowany parametr stanu	92
4. Stany tarciove gruntów	95
4.1. Koncepcja stanów tarciowych	95
4.2. Zależność naprężenie – dylatacja	99
4.2.1. Równanie ogólne dylatacji	99
4.2.2. Trójosiowe ściskanie z odpływem	100
4.2.3. Trójosiowe ściskanie bez odpływu	109
4.2.4. Trójosiowe rozciąganie	113
4.2.5. Płaski stan odkształcenia	115
5. Naturalny parametr stanu	119
5.1. Definicja	119
5.2. Sprężysto-plastyczne odkształcenia gruntów niespoistych	121

5.3. Naturalny parametr stanu dla piasków	122
5.3.1. Piasek Toyoura	122
5.3.2. Piasek Sacramento River.....	128
5.3.3. Piasek Ottawa	131
5.3.4. Piasek Erksak.....	134
5.3.5. Piasek Dog's Bay.....	137
5.3.6. Piaski – podsumowanie	140
5.4. Naturalny parametr stanu dla gruntów bardzo gruboziarnistych	145
5.4.1. Żwir wapienny.....	145
5.4.2. Pospółka.....	153
5.4.3. Tłuczeń bazaltowy	156
5.4.4. Grunty bardzo gruboziarniste – podsumowanie	159
5.5. Parametry wytrzymałościowe i odkształceniowe piasków przy zniszczeniu	162
5.5.1. Zależność $\psi_{nf}^{\circ} - \psi_{ef}^{\circ}$	162
5.5.2. Weryfikacja eksperymentalna.....	163
6. Podsumowanie i wnioski.....	173
Literatura	175
Spis tabel.....	191
Spis rysunków	193
Streszczenie	199
Abstract.....	201