

Spis treści

Stronica

Przedmowa do Normy Europejskiej	4
Wprowadzenie	5
1 Zakres normy	6
2 Powołania normatywne	6
3 Terminy i definicje	7
4 Symbole	8
5 Sprzęt do badań	9
5.1 Postanowienia ogólne	9
5.2 Komora trójosiowa	10
5.3 Membrana	11
5.4 Kamień porowaty	11
5.5 Bibuła filtracyjna	11
5.6 System zadawania ciśnienia	12
5.7 Prasa	12
5.8 Urządzenia pomiarowe	12
5.8.1 Czujnik obciążenia	12
5.8.2 Czujniki ciśnienia	12
5.8.3 Czujnik przemieszczenia pionowego	12
5.8.4 Czujnik zmiany objętości	13
5.9 Ciecz w komorze oraz systemie ciśnienia wyrównawczego	13
5.10 Aparatura pomocnicza	13
6 Procedura badania	13
6.1 Wymagania ogólne oraz przygotowanie sprzętu	13
6.2 Przygotowanie próbek	14
6.3 Nasączenie próbek	15
6.3.1 Nasączenie	15
6.3.2 Zastosowanie ciśnienia w komorze oraz ciśnienia wyrównawczego	15
6.3.3 Kontrola nasączenia	16
6.4 Konsolidacja izotropowa (badania CIU oraz CID)	16
6.5 Konsolidacja anizotropowa (badania CAU oraz CAD)	16
6.6 Koniec konsolidacji	17
6.7 Ścinanie	17
6.7.1 Postanowienia ogólne	17
6.7.2 Badania w warunkach bez odpływu (CIU oraz CAU)	17
6.7.3 Badania w warunkach z odpływem (CID oraz CAD)	18
6.8 Demontaż	18
7 Wyniki badań	19
7.1 Gęstość objętościowa, gęstość objętościowa szkieletu gruntowego oraz wilgotność	19
7.2 Obliczenia parametrów badania	19
7.2.1 Wysokość po konsolidacji	19
7.2.2 Poprawiona powierzchnia przekroju poprzecznego	19
7.2.3 Poprawki ze względu na membranę elastyczną	19
7.2.4 Poprawki ze względu na bibułę filtracyjną	20
7.2.5 Pionowe naprężenie całkowite	20
7.2.6 Pionowe naprężenie efektywne	21
7.2.7 Poziome naprężenie całkowite	21
7.2.8 Poziome naprężenie efektywne	21
7.2.9 Zmiana ciśnienia wody w porach	21

7.2.10	Odkształcenie pionowe	21
7.2.11	Odkształcenie pionowe w trakcie ścinania	21
7.2.12	Odkształcenie objętościowe	21
7.2.13	Odkształcenie objętościowe w trakcie ścinania	21
8	Sprawozdanie z badań	22
8.1	Sprawozdania obowiązkowe	22
8.2	Prezentacja graficzna	23
8.3	Sprawozdanie opcjonalne	23
Załącznik A (normatywny) Kalibracja, utrzymanie i sprawdzenia		24
Załącznik B (informacyjny) Dodatkowe obliczenia do wyznaczania efektywnej wytrzymałości na ścinanie		26
Bibliografia		28