

Spis treści

1. Wprowadzenie	9
2. Organizacja zajęć w laboratorium Zakładu Geotechniki i Hydrotechniki	9
2.1. Zasady BHP obowiązujące studentów w laboratorium geotechnicznym	9
2.2. Zasady dotyczące organizacji zajęć w laboratorium geotechnicznym	10
2.3. Ogólne warunki dotyczące zaliczenia przedmiotu	12
3. Wykaz literatury, norm i instrukcji pomocnych w przygotowaniu do zajęć	13
4. Wybrane parametry, symbole i jednostki geotechniczne	12
5. Współczesna klasyfikacja gruntów	14
6. Drobnny sprzęt laboratoryjny	16
7. Ćwiczenie nr 1: Analiza makroskopowa wg PN-86/B-02480	17
8. Ćwiczenie nr 2: Analiza makroskopowa wg PN EN ISO 14688-1	20
9. Ćwiczenie nr 3: Wilgotność naturalna gruntu	30
10. Ćwiczenie nr 4: Gęstość objętościowa gruntu	31
11. Ćwiczenie nr 5: Gęstość właściwa gruntu	32
12. Ćwiczenie nr 6: Analiza sitowa	33
13. Ćwiczenie nr 7: Analiza areometryczna	37
14. Ćwiczenie nr 8: Stopień zagęszczenia gruntów niespoistych	40
15. Ćwiczenie nr 9: Granice konsystencji, stopień plastyczności, wskaźnik konsystencji ...	42
15.1. Oznaczenie granicy płynności metodą Cassagrande'a	44
15.1.1. Oznaczenie granicy plastyczności	45
15.1.2. Oznaczenie wilgotności naturalnej	45
15.1.3 Określenie stopnia i wskaźnika plastyczności oraz wskaźnika konsystencji ...	45
15.2. Oznaczenie granicy płynności metodą penetrometru stożkowego	46
15.2.1. Oznaczenie granicy plastyczności	47
15.2.2. Oznaczenie wilgotności naturalnej	47
15.2.3 Określenie stopnia i wskaźnika plastyczności oraz wskaźnika konsystencji ...	47
15.3. Oznaczenie wytrzymałości na ścinanie metodą penetrometru stożkowego	48
16. Ćwiczenie nr 10: Współczynnik filtracji gruntów niespoistych	49
17. Ćwiczenie nr 11: Wilgotność optymalna	51
18. Ćwiczenie nr 12: Edometryczne moduły ściśliwości gruntu	54
19. Ćwiczenie nr 13: Stopień pęcznienia i wskaźnik ekspansji	61
20. Ćwiczenie nr 14: Wytrzymałość gruntu na ścinanie według badań w aparacie bezpośredniego ścinania	64

21. Ćwiczenie nr 15: Wytrzymałość gruntu na ścinanie według badań w aparacie trójosiowego ściskania	67
22. Ćwiczenie nr 16: Badania polowe. Sporządzenie karty dokumentacyjnej otworu	69
23. Ćwiczenie nr 17: Badania polowe lekką sondą dynamiczną DPL	73
24. Ćwiczenie nr 18: Badania polowe skrzydełkową sondą obrotową FVT	76
25. Ćwiczenie nr 19: Zawartość części organicznych	80
26. Zagadnienia do samodzielnego opracowania.....	82