

Spis treści

Przedmowa	5
Analiza wyników pomiarów	7
1. Pomiary fizyczne.....	7
2. Obliczenia i wykresy	8
3. Ocena błędów	15
4. Przedstawianie wyników	23
Podstawowe przyrządy pomiarowe.....	27
5. Przyrządy do pomiaru długości	27
6. Waga laboratoryjna	30
7. Ultratermostat.....	33
8. Potencjometr i autotransformator	35
9. Oporniki regulowane	36
10. Przełączniki	38
11. Mierniki elektryczne	38
12. Zastosowanie komputera w pomiarach	42
Mechanika	47
13. Wyznaczanie gęstości za pomocą piknometru	47
14. Wyznaczanie gęstości za pomocą wagi Jolly'ego	50
15. Wyznaczanie parametrów ruchu obrotowego bryły sztywnej	52
16. Wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła rewersyjnego	57
17. Wyznaczanie modułu sztywności metodą dynamiczną.....	61
18. Wyznaczanie modułu Younga metodą wydłużenia.....	64
19. Wyznaczanie modułu Younga metodą ugięcia	68
20. Badanie rezonansu mechanicznego	72
21. Badanie ruchu jednostajnie przyspieszonego za pomocą komputerowego zestawu pomiarowego	79
22. Wyznaczanie prędkości dźwięku w powietrzu metodą przesunięcia fazowego.....	85
23. Wyznaczanie współczynnika przewodnictwa cieplnego metali	91
24. Wyznaczanie współczynnika rozszerzalności liniowej ciał stałych	95
25. Wyznaczanie zależności współczynnika lepkości od temperatury.....	99
Elektromagnetyzm	50
26. Wyznaczanie siły elektromotorycznej ogniw metodą kompensacji	103
27. Wyznaczanie pojemności kondensatora za pomocą drgań relaksacyjnych.....	107
28. Pomiar e/m metodą odchyień w polu magnetycznym	112
29. Cechowanie termoogniwa	115
30. Pomiar przesunięcia fazowego w obwodzie prądu zmiennego	120
31. Wyznaczanie składowej poziomej natężenia ziemskiego pola magnetycznego za pomocą busoli stycznych	123

32. Wyznaczanie pętli histerezy ferromagnetyku za pomocą halotronu	127
33. Wyznaczanie stałej Plancka i pracy wyjścia na podstawie zjawiska fotoelektrycznego	131
34. Wyznaczanie bariery potencjału na złączu $p-n$	135
35. Wyznaczanie zależności przewodnictwa od temperatury dla przewodników i półprzewodników	141
36. Wyznaczanie stałej Boltzmanna z charakterystyki tranzystora	146
Optyka.....	107
37. Wyznaczanie ogniskowych soczewek ze wzoru soczewkowego oraz metodą Bessela	150
38. Wyznaczanie współczynnika załamania światła metodą najmniejszego odchylenia w pryzmacie	155
39. Wyznaczanie współczynnika załamania światła z pomiaru pozornej i rzeczywistej grubości płytek	159
40. Wyznaczanie współczynnika załamania światła dla cieczy za pomocą refraktometru Abbego	162
41. Wyznaczanie współczynnika załamania światła w powietrzu w zależności od ciśnienia za pomocą interferometru Jamina	166
42. Wyznaczanie promienia krzywizny soczewki za pomocą pierścieni Newtona	170
43. Wyznaczanie stałej siatki dyfrakcyjnej	174
44. Badanie widm za pomocą spektroskopu	179
45. Badanie skreślenia płaszczyzny polaryzacji przez roztwory za pomocą polarymetru	183
46. Wyznaczanie stałej Stefana-Boltzmanna za pomocą pirometru	188
47. Wyznaczanie sprawności świetlnej żarówki za pomocą fotometru Lummera-Brodhuna	192
48. Badanie widm absorpcji roztworów za pomocą spektrokolorymetru	196
Tabele	202
Skorowidz	207