

## O B S A H

Předmluva k českému vydání .....	5
Úvod .....	9
I. Stručné poznámky ze světelné optiky .....	13
1. Rozlišovací schopnost oka .....	13
2. Zobrazování s pomocí čočky .....	14
3. Světelný mikroskop .....	18
II. Elementární úvahy o elektronu .....	25
4. Pohyb elektronu v homogenním elektrickém poli .....	25
5. Pohyb elektronu v homogenním magnetickém poli .....	27
6. Vlnové vlastnosti elektronů .....	29
7. Fokusační vlastnosti elektrických a magnetických polí .....	30
III. Princip činnosti a optická soustava elektronových mikroskopů .....	39
8. Typy elektronových mikroskopů .....	39
9. Princip činnosti elektronového mikroskopu .....	40
10. Magnetické čočky elektronového mikroskopu .....	47
11. Elektrostatické elektronové čočky .....	79
12. Osvětlovací systém elektronového mikroskopu .....	82
IV. Konstrukce elektronových mikroskopů prozařovacího typu .....	91
13. Hlavní části mikroskopu .....	91
14. 50kV magnetický mikroskop GOI .....	93
15. 100 kV magnetický mikroskop EM-100 .....	110
16. Magnetický mikroskop EMU-2 .....	123
17. Mikroskop s čočkami ve tvaru magnetického jha .....	134
18. Magnetostatický mikroskop .....	136
19. Elektrostatický mikroskop .....	137
20. Příruční elektronové mikroskopy .....	144
21. Vakuový systém mikroskopů .....	157
V. Metodika vyšetřování elektronovým mikroskopem .....	172
22. Přímé metody zkoumání .....	172
23. Způsoby zvyšování kontrastnosti obrazu .....	186
24. Methody studia nepropustných předmětů .....	196
25. Fotografování elektronových obrazů .....	216
26. Zhotovování stereoskopických snímků .....	225
27. Interpretace elektronově mikroskopických obrazů .....	232
VI. Jiné typy elektronových mikroskopů .....	238
28. Rastrovací mikroskop .....	238
29. Autoemisní elektronový mikroskop .....	241
Literatura .....	243