

Obsah

Author	4
1 Úvod	5
1.1 Simulace a programy pro elektronovou optiku	5
1.2 Program EOD a jeho aplikace	5
2 Pole elektronových čoček a multipólů s porušenou symetrií	6
2.1 Výpočty parazitických polí	7
2.2 Interpolace pole	8
2.3 Perturbační teorie u sycených magnetických čoček	9
2.4 Přesnost výpočtu polí	11
2.5 Rozvoj potenciálu u osy — metoda REAF	11
2.5.1 Určení parametru Δ_z	12
2.6 Sycená magnetická čočka — určení osových funkcí	15
2.6.1 3D výpočet pole — rotačně symetrická čočka	16
2.6.2 Parazitická pole — vyosení pólového nástavce	19
2.6.3 Parazitická pole — elipticita pólového nástavce	22
2.6.4 Poznámky k interpolaci metodou REAF	26
2.7 Výpočet trajektorií elektronů	27
2.7.1 Trajektorie v poli čočky	28
2.7.2 Trajektorie v parazitickém poli — elipticita pólového nástavce	29
3 Závěr	32
4 Literatura	33
Souhrn	36
Abstract	36