

Obsah

	Str.:
Předmluva	5
§ 1. Krystal je anisotropní, homogenní diskontinuum	7
§ 2. Krystalová souměrnost. Prvky souměrnosti vnějšího tvaru krystalů	10
§ 3. Oddělení krystalové souměrnosti	13
§ 4. Určení oddělení souměrnosti zkoumaného krystalu	31
1. <i>Lepty</i>	32
2. <i>Laueho diagramy</i>	34
3. <i>Optické vlastnosti krystalů</i>	35
4. <i>Piezelektrína a pyroelektrína</i>	35
§ 5. Atomová stavba krystalů a zákon o racionalitě odvozovacích čísel	36
§ 6. Prvky souměrnosti s translacemi	40
§ 7. Plošné souměrnosti pěti rovinných translačních grup a 17 rovinných grup prvků souměrnosti v homogenním diskontinuu	44
§ 8. Translační prostorové mřížky	49
§ 9. Prostorové grupy	55
1. <i>Prvky souměrnosti kontinua a prvky souměrnosti diskontinua</i>	60
2. <i>Vztahy prostorových grup k oddělením souměrnosti</i>	60
§ 10. Krystalografický poměr poloos a základní translace strukturální mřížky	61
§ 11. Polohová souměrnost strukturálních bodů	63
§ 12. Souřadnice a symboly geometrických útvarů mřížky	64
1. <i>Souřadnice strukturálních bodů</i>	64
2. <i>Souřadnice přímek</i>	65
3. <i>Symboly a souřadnice strukturálních rovin</i>	66
§ 13. Ohyb světla mřížkou optickou	67
§ 14. Ohyb paprsků X krystalovou strukturální mřížkou	68
§ 15. Braggova rovnice, roentgenometrie krystalů	69
§ 16. Roentgenometrická identifikace krystalových látek	75
§ 17. Zpracování ohybového diagramu	77
§ 18. Určení typu translační mřížky	92
§ 19. Určení prostorové grupy	96
§ 20. Přehled hlavních úkolů úplné strukturální analýsy	98
§ 21. Jak souvisí vnější tvar krystalu s jeho atomovou stavbou	108
§ 22. Chemická krystalografie — úvod	112
§ 23. Přehled hlavních typů krystalových strukturálních mřížek podle druhu vazby	116
§ 24. Elektrostatická vazba iontová	118
§ 25. Vazba kovalentní — homeopolární (valenční)	122
§ 26. Vazba kovová (metalická)	123
§ 27. Poloměry iontů	129
§ 28. Koordinační čísla	132
§ 29. Komplexní anionty ve strukturální mřížce	136
§ 30. Vazba vrstevní	137
§ 31. Hlavní strukturální typy mřížek. Rozdělení křemičitanů podle krystalové struktury	138
§ 32. Isomorfie	146
§ 33. Polymorfie	151
§ 34. Mřížky molekulární a chemická krystalografie látek organických	156
§ 35. Technické aplikace strukturální analýsy	163
§ 36. Prosvětlování technických hmot, konstrukcí a výrobků paprsky X	164

DODATKY

	Str.:
1. Paprsky X (Paprsky Roentgenovy)	167
2. Jednotky kX	171
3. Odvození výpočtu strukturního faktoru	172
4. Akční poloměry iontů, tab. XVI. a XVII.	183, 184
5. Tabulka XVIII. Hodnoty $\sin^2 \theta$; arg. je 2θ	185
6. Tabulka XIX. $\Sigma h^2 + k^2 + l^2$ a vyhaslé reflexy centrovaných mřížek	189
7. Reciproká mřížka	190
Seznam literatury	199
Ukazatel věcný	204