

ΔΕΙΓΜΑ ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ

Περιεχόμενα

Πρόλογος	11
Ευχαριστίες	17
Ευχαριστίες από την Οικογένεια του Καθηγητή Robert Newnham	18
1 Εισαγωγή στους δεσμούς, τη δομή και στις σχέσεις δομής - ιδιοτήτων	19
2 Πρώτες ύλες	23
3 Χημικοί δεσμοί και ηλεκτραρνητικότητα	33
4 Σκληρότητα, σημεία τήξης και σημεία βρασμού	43
5 Επίπεδα, διευθύνσεις και μορφολογία	57
6 Κρυσταλλικά συστήματα και θεωρητική πυκνότητα	71
7 Συμμετρία, ομάδες συμμετρίας σημείου και στερεογραφικές προβολές	89
8 Ομοιοπολικοί κρύσταλλοι και ημιαγωγοί	111
9 Ιοντικοί κρύσταλλοι	131
10 Τα μέταλλα και ο χάλυβας	153
11 Μοριακοί κρύσταλλοι	175
12 Πολυμερή	193
13 Κανόνες του Pauling, σθένος δεσμού και χάρτες δομής πεδίου	211
14 Θεωρία κρυσταλλικού πεδίου	225
15 Στερεά διαλύματα και διαγράμματα φάσεων	237
16 Ατέλειες	253
17 Αέρια και υγρά	269
18 Γυαλιά	285
19 Πυριτία και πυριτικά άλατα	301
20 Μετασχηματισμοί φάσης	329
21 Τσιμέντο και σκυρόδεμα	351
22 Επιφάνειες και ιδιότητες επιφανειών	367
23 Νόμος του Neumann και Τανυστικές Ιδιότητες	385
24 Θερμικές ιδιότητες	395
25 Διάχυση και ιοντική αγωγιμότητα	419
26 Ηλεκτρική αγωγιμότητα	437
27 Οπτικές ιδιότητες	467
28 Διηλεκτρικά και σιδηρομαγνητικά	487
29 Μαγνητισμός	509
30 Μηχανικές ιδιότητες	529
Σύμβολα στην Κρυσταλλογραφία	557
Ιοντικές ακτίνες Shannon-Prewitt	558