

Ύλη μαθήματος : Διδακτικό βιβλίο «Φυσική Στερεάς Κατάστασης» των Ibach Luth

Κεφ. 4: Δυναμική των ατόμων στους κρυστάλλους

Παράγραφοι: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4

Κεφ 5: Θερμικές ιδιότητες

Παράγραφοι : 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5

Κεφ 6:Ελεύθερα ηλεκτρόνια στα στερεά

Παράγραφοι: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 μέχρι την σχέση 6.36.

Κεφ 7: Ηλεκτρονική δομή των στερεών

Παράγραφοι: 7.1 (χωρίς λεπτομερείς υπολογισμούς), θεώρημα Bloch, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 (ορισμό πυκνότητας καταστάσεων & ανωμαλιών van Hove, ηλεκτρονική δομή Cu, Ge), 7.6 (ποιοτικά για άμορφα υλικά]

Κεφ. 9: Κίνηση των ηλεκτρονίων και φαινόμενα μεταφοράς

Παράγραφοι: 9.1 έως και 9.5, 9.7.

Κεφ. 11: Διηλεκτρικές ιδιότητες των υλικών.

Παράγραφοι : 11.1 έως και 11.9

Κεφ. 12: Ημιαγωγοί

Παράγραφοι: 12.1 έως και 12.5, Ενθετο XIV “Φαινόμενο Hall”

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

- C. Kittel
- Ali Omar
- Mermin & Aschcroft