

ČÁST 1

1. Definice kondenzované fáze	3
2. Kvantitativní vyjádření stupně uspořádání	6
3. Ideální krystal - některé základní pojmy	11
4. Zobrazení krystalografických směrů a rovin	17
5. Některé konstrukce ve stereografické projekci	20
6. Bodové symetrie krystalů	25
7. Bodové grupy (třídy) symetrie krystalů	36
8. Prostorové grupy (třídy) symetrie krystalů	44
9. Reprezentační matice operací symetrie a krystalických mřížek	49
10. Kosoúhlá soustava souřadnic a reciproká mřížka	61
11. Metody studia struktury krystalů	78

ČÁST 2

(I) Problém definice kapalného stavu	
(I,1) Vlastnosti kapalin a kritéria oddělující kapalný stav od ostatních skupenství	92
(I,2) Popis pomocí distribuční funkce	97
(II) Kapalina jako zhuštěný plyn	
(II,1) Van der Waalsova rovnice	101
(II,2) Modely kapaliny	103
(III) Kapalina jako neuspořádaná pevná látka	
(III,1) Tání krystalů	106
(III,2) Buňková teorie	109
(IV) Základy statistické teorie kapalin v rovnovážném stavu	
(IV,1) Základní aproximace	114
(IV,2) Hierarchie korelačních funkcí	118
(IV,3) Aproximační rovnice	119
(V) Metody určení distribuční funkce z experimentu	
(V,1) Rozptyl rentgenových paprsků, elektronů a neutronů	124
(V,2) Rozptyl rentgenových paprsků	125
(V,3) Rozptyl elektronů	130
(V,4) Rozptyl neutronů	131
(V,5) Rozbor získaných křivek a podmínky aplikace teorie	132
(VI) Mezimolekulární síly	
(VI,1) Současné znalosti o povaze a vlastnostech mezimolekulárních sil	138
(VI,2) Interakce elektrostatické v 1. přiblížení teorie poruch	140
(VI,3) Interakce indukční, rezonanční, retardované	143
(VI,4) Interakce magnetické	148
(VI,5) Interakce výměnné	149
Dodatek	151