

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
Spis oznaczeń	6
1. Jednostki miar	13
2. Pojęcia podstawowe	16
3. Pierwsza zasada termodynamiki	19
4. Druga zasada termodynamiki	22
5. Ciepło właściwe	24
6. Obliczanie entropii przemiany fazowej	28
7. Kryterium stabilności układu	33
8. Stan metastabilny. Aktywacja cieplna	36
9. Dalsze zależności między funkcjami termodynamicznymi	38
10. Termodynamiczna interpretacja przemiany fazowej ...	45
11. Obliczanie entalpii reakcji	49
12. Statystyczne ujęcie entropii	52
13. Entropia tworzenia roztworu doskonałego	54
14. Konfrontacja fenomenologicznego i statystycznego ujęcia entropii	59
15. Entropia wibracyjna	61
16. Trzecia zasada termodynamiki. Obliczanie entropii reakcji	62
17. Ciepło właściwe przy stałym ciśnieniu a ciepło właściwe przy stałej objętości	65
18. Obliczanie entalpii swobodnej reakcji	70
19. Wpływ ciśnienia na temperaturę przemiany fazowej ...	73
20. Prężność pary nad fazą skondensowaną	75
21. Funkcje termodynamiczne roztworów	79
22. Aktywność termodynamiczna	85
23. Stała równowagi. Izoterma van't Hoffa	92

24. Metody określania aktywności	97
25. Termodynamiczna metoda budowy wykresów równowagi fazowej	105
26. Obliczanie wartości funkcji termodynamicznych dla różnych rodzajów roztworów	113
27. Układy wieloskładnikowe	125
28. Termodynamiczne ujęcie defektów struktury krystalicznej	131
29. Główne kierunki zastosowania termodynamiki do zagadnień metalurgicznych	136
30. Podstawy termodynamiki procesów nieodwracalnych ...	148
Literatura	154