

Předmluva	3
Úvod	5

KAPITOLA I. Základy fenomenologické termodynamiky

§ 1. Parametry, určující stav makroskopického systému	8
§ 2. Termodynamická rovnováha	10
§ 3. Makroskopická práce v termodynamice	12
§ 4. Adiabatická izolace a adiabatický proces	15
§ 5. První princip termodynamiky	16
§ 6. Teplota	22
§ 7. Stavová rovnice	33
§ 8. Vratné a nevratné procesy	42
§ 9. Tepelná kapacita a specifické teplo	44
§ 10. Polytropické procesy	48
§ 11. Matematické poučky o integrujících faktorech lineárních forem v úplných diferenciálech	54
§ 12. Základní formulace druhého termodynamického principu	64
§ 13. Matematická formulace druhého termodynamického principu pro kvasistatické procesy	68
§ 14. Absolutní termodynamická stupnice teploty	77
§ 15. Entropie a CLAUSIOVA rovnice pro vratné děje	82
§ 16. Experimentální určení vnitřní energie, entropie a absolutní teploty pomocí isoterm a adiabat	89
§ 17. Invariantnost energie, entropie a absolutní teploty	92
§ 18. Termodynamická nezávislost konstant energie a entropie	94
§ 19. Termodynamické potenciály pro kvasistatické procesy	97
§ 20. Vztahy mezi derivacemi termodynamických veličin	101
§ 21. JOULEŮV - THOMPSONŮV proces	105
§ 22. Závislost termodynamických veličin na množství hmoty	108
§ 23. Termodynamické potenciály systému v elektrickém a magnetickém poli ...	114
§ 24. Nestatické procesy a nerovnovážné stavy	126
§ 25. Entropie nerovnovážných stavů	128
§ 26. Druhý termodynamický princip pro nestatické procesy. Zákon entropie ..	131
§ 27. Termodynamické potenciály nerovnovážných stavů a podmínky termodynamické rovnováhy	139
§ 28. Termodynamické vztahy v relativistické oblasti	144
§ 29. Maximální práce. CARNOTŮV cyklus	150
§ 30. Maximální práce, vykonaná tělesem, nalézajícím se ve vnějším prostředí	154
§ 31. Termodynamické nerovnosti	159
§ 32. BRAUNŮV - Le CHATELIERŮV princip	177
§ 33. Třetí termodynamický princip. NERNSTŮV - PLANCKŮV princip	181
§ 34. Nedosažitelnost nulového bodu absolutní teploty	187
§ 35. Vztah mezi entropií a pravděpodobností	191
Příklady ke kapitole I.	196
DODATEK I.	249
DODATEK II.	255
DODATEK III.	258
OBSAH	261