

Sumário

Fenômenos de transportes

Parte I - Transporte de momento

1. Viscosidade e os mecanismos de transporte de momento
2. Balanços de momento em cascas e distribuição de velocidades em regime laminar
3. As equações de balanço para sistemas isotérmicos
4. Distribuições de velocidades com mais de uma variável independente
5. Distribuições de velocidades no escoamento turbulento
6. Transporte entre fases em sistemas isotérmicos
7. Balanços macroscópicos para sistemas isotérmicos em escoamento
8. Líquidos poliméricos

Parte II - Transporte de energia

9. Condutividade térmica e os mecanismos de transporte de energia
10. Balanços de energia em cascas e distribuições de temperaturas em sólidos e em escoamento laminar
11. As equações de balanço para sistemas não-isotérmicos
12. Distribuições de temperaturas com mais de uma variável independente
13. Distribuições de temperaturas em escoamentos turbulentos
14. Transferências entre fases em sistemas não-isotérmicos
15. Balanços macroscópicos para sistemas não-isotérmicos
16. Transporte de energia por radiação

Parte III - Transporte de massa

17. Difusividade e os mecanismos de transporte de massa
18. Distribuições de concentrações em sólidos e em escoamento laminar
19. Equações de balanço para sistemas multicomponentes
20. Distribuições de concentrações com mais de uma variável independente
21. Distribuições de concentrações no escoamento turbulento
22. Transporte entre fases em misturas não-isotérmicas
23. Balanços macroscópicos para sistemas multicomponentes
24. Outros mecanismos para transporte de massa

Apêndices

- A - Notação vetorial e tensorial
- B - Fluxos e equações de balanço
- C - Tópicos matemáticos
- D - Teoria cinética dos gases
- E - Tabelas para previsão de propriedades de transporte
- F - Constantes e fatores de conversão