

TEQ00098 - Transferência de Massa

Conteúdo programático

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

- 1.1. DEFINIÇÃO DE CONCENTRAÇÕES, VELOCIDADES E FLUXOS DE MASSA
- 1.2. FÓRMULAS PARA SISTEMAS BINÁRIOS

CAPÍTULO II - MECANISMOS DE DIFUSÃO

- 2.1. LEI DA DIFUSÃO DE FICK
- 2.2. DIFUSIVIDADE DA MASSA
- 2.3. FORMAS DA LEI DE FICK
- 2.4. APLICAÇÕES PARA MISTURAS BINÁRIAS

CAPÍTULO III - DETERMINAÇÃO DA DIFUSIVIDADE

- 3.1. DIFUSIVIDADE EXPERIMENTAIS PARA GASES
- 3.2. DEPENDÊNCIA DE DIFUSIVIDADE COM A PRESSÃO E TEMPERATURA
- 3.3. PROPRIEDADES PSEUDO-REDUZIDAS

CAPÍTULO IV - DIFUSÃO EM REGIME PERMANENTE

- 4.1. DISTRIBUIÇÃO DE CONCENTRAÇÃO EM SÓLIDOS E EM ESCOAMENTO LAMINAR
- 4.2. BALANÇOS DE MASSA E CONDIÇÕES DE CONTORNO
- 4.3. DIFUSÃO ATRAVÉS DE UM FILME DE GÁS
- 4.4. EXPERIÊNCIA DE STEFAN
- 4.5. DIFUSÃO EM FILME LÍQUIDO EM ESCOAMENTO VERTICAL

CAPÍTULO V - DIFUSÃO COM REAÇÃO QUÍMICA

- 5.1. DIFUSÃO COM REAÇÃO QUÍMICA HETEROGÊNEA E HOMOGÊNEA
- 5.2. REAÇÃO NA SUPERFÍCIE LENTA
- 5.3. REAÇÃO INSTANTÂNEA NA SUPERFÍCIE
- 5.4. DIFUSÃO ACOMPANHADA DE REAÇÃO QUÍMICA

CAPÍTULO VI - EQUAÇÕES DA CONTINUIDADE

- 6.1. EQUAÇÕES GERAIS PARA SISTEMAS MULTICOMPONENTES
- 6.2. EQUAÇÕES DA CONTINUIDADE PARA UMA MISTURA BINÁRIA

CAPÍTULO VII - DIFUSÃO EM REGIME TRANSIENTE

CAPÍTULO VIII - TRANSFERÊNCIA DE MASSA ENTRE FASES

- 8.1. COEFICIENTES CONVECTIVOS DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA
- 8.2. RELAÇÕES DE EQUILÍBRIO

8.3. COEFICIENTES INDIVIDUAIS DE TRANSPORTE DE MASSA

8.4. COEFICIENTES GLOBAL DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA

CAPÍTULO IX - TRANSFERÊNCIA DE MASSA CONVECTIVA

9.1. TRANSFERÊNCIA DE MASSA CONVECTIVA

9.2. ANÁLISE DIMENSIONAL DA TRANSFERÊNCIA DE MASSA

9.3. ANALOGIAS ENTRE TRANSFERÊNCIA DE MASSA, ENERGIA E QUANTIDADE DE MOVIMENTO

9.4. CORRELAÇÕES PARA O CÁLCULO DO COEFICIENTE DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA

9.5. CAMADA LIMITE MÁSSICA NO REGIME LAMINAR