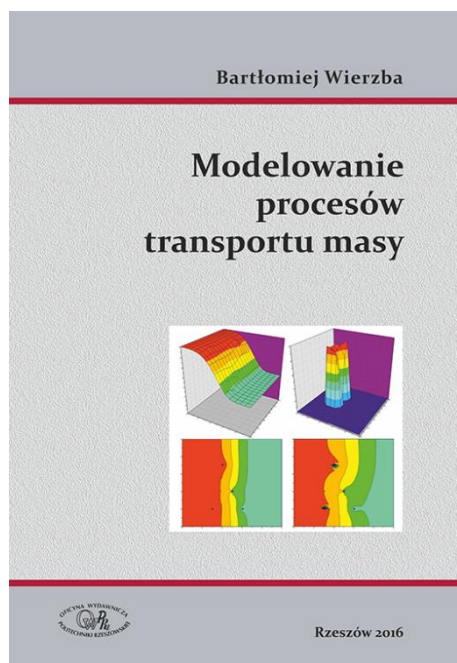


Modelowanie procesów transportu masy

Bartłomiej Wierzba



monografia

słowa kluczowe: *dyfuzja, naprężenia własne, modelowanie, pustki, efekt Kirkendalla, efekt Frenkla*

ISBN 978-83-7934-054-5

e-ISBN 978-83-7934-079-8

dostęp: witryna wydawcy – maj 2016

ostateczna wersja opublikowana

data opublikowania: styczeń 2016

licencja: CC BY-NC-ND 3.0 PL

SPIS TREŚCI

Spis oznaczeń i symboli

1. Wstęp
2. Modelowanie procesu dyfuzji w stopach wieloskładnikowych – uogólniona metoda Darkena z uwzględnieniem pola naprężeń sprężystych
3. Przemieszczenie płaszczyzny Kirkendalla
4. Oddziaływanie nierównowagowego strumienia wakansów w procesie dyfuzji wzajemnej
5. Wpływ zewnętrznych strumieni masy na proces dyfuzji
6. Modelowanie sekwencji powstawania kryształów faz pośrednich w stopach dwuskładnikowych
7. Dyfuzja wzajemna w trójskładnikowych układach wielofazowych
8. Wybrane nierozwiązane problemy transportu masy
9. Podsumowanie

Załączniki

Załącznik A. Potencjał dyfuzyjny jako siła napędzająca dyfuzję

Załącznik B. Dyskretyzacja równań opisujących proces transportu masy

Załącznik C. Rozwiązanie numeryczne metody Darkena za pomocą Microsoft Visual Basic for Applications

Załącznik D. Numeryczne rozwiązanie i symulacja procesu dyfuzji wzajemnej za pomocą programu CADiff

Literatura

Streszczenie

Abstract