



Chimie des solides

Jean-Francis Marucco

 **Télécharger**

 **Lire En Ligne**

Chimie des solides Jean-Francis Marucco

3

 [Download Chimie des solides ...pdf](#)

 [Read Online Chimie des solides ...pdf](#)

Chimie des solides

Jean-Francis Marucco

Chimie des solides Jean-Francis Marucco

3

Téléchargez et lisez en ligne Chimie des solides Jean-Francis Marucco

565 pages

Extrait

Avant-propos :

Cet ouvrage regroupe les corrigés des exercices réunis dans le manuel de Chimie des solides, publié chez EDP Sciences. La plupart des sujets proposés présentent un aspect pratique. C'est le cas, en particulier, de la thermodynamique, discipline appliquée à la synthèse d'oxydes complexes et aux équilibres solides-gaz.

Notons que, dans ce domaine, nous avons utilisé aussi bien les joules que les calories, car il existe encore de nombreux diagrammes d'Ellingham sur les oxydes, nitrures, carbures, exprimés dans cette dernière unité. Les exercices présentés mettent l'accent sur l'importance fondamentale de cette matière, de plus en plus négligée. Nous avons également développé l'étude des propriétés électroniques des oxydes, aussi bien stoechiométriques que non stoechiométriques. Dans ce dernier cas, nous avons insisté sur le rôle des défauts ponctuels et leur influence sur les propriétés de conduction des solides. Remarquons le rôle important de la notion de substitution atomique, impliquant soit une modification des propriétés ioniques, soit une amélioration des propriétés électroniques.

Dans la dernière partie de l'ouvrage, nous développons les notions de transport de matière avec l'étude de la diffusion chimique et des piles à électrolytes solides et, enfin, nous présentons quelques cas pratiques sur le pouvoir thermoélectrique.

D'une manière générale, nous faisons souvent référence au manuel de Chimie des solides, auquel nous renvoyons le lecteur, pour éviter des démonstrations ou des discussions déjà développées dans ce livre.

En conclusion, nous pouvons souligner qu'un grand nombre de ces exercices, qui proviennent de résultats expérimentaux issus de la recherche, en particulier de l'auteur, pourraient servir de thèmes à des manipulations de travaux pratiques. Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage a pour but de définir les bases de la chimie des solides. Il est destiné aux étudiants des licences et masters de chimie, chimie physique, sciences physiques et sciences des matériaux, ainsi qu'aux élèves des écoles d'ingénieurs en chimie. Il traite en particulier : - les structures cristallines, l'énergie réticulaire et ses implications ; - la structure électronique des composés binaires ; - la thermodynamique des solides et les réactions solides-gaz ; - les défauts ponctuels et la non-stoechiométrie ; - les substitutions cationiques et le dopage ; - des notions de thermodynamique des phénomènes irréversibles ; - le transport de matière et la diffusion ; - le transport de charges et la conductivité électronique ; - le transport de matière chargée et la conductivité ionique ; - les piles et la réactivité chimique ; - le pouvoir thermoélectrique, les applications théoriques et pratiques.

De nombreux exemples, figures et exercices permettent d'illustrer ces différents domaines. Biographie de l'auteur

J. F Marucco est professeur à l'Université Paris-XI, centre d'Orsay, où il enseigne la chimie inorganique, la thermodynamique et la chimie des solides en licence et master de chimie. Ses travaux portent sur la thermodynamique des oxydes non-stoechiométriques et la plupart des exemples choisis dans cet ouvrage relèvent de son activité de recherche.

Download and Read Online Chimie des solides Jean-Francis Marucco #ED06B98XKQM

Lire Chimie des solides par Jean-Francis Marucco pour ebook en ligne Chimie des solides par Jean-Francis Marucco Téléchargement gratuit de PDF, livres audio, livres à lire, bons livres à lire, livres bon marché, bons livres, livres en ligne, livres en ligne, revues de livres epub, lecture de livres en ligne, livres à lire en ligne, bibliothèque en ligne, bons livres à lire, PDF Les meilleurs livres à lire, les meilleurs livres pour lire les livres Chimie des solides par Jean-Francis Marucco à lire en ligne. Online Chimie des solides par Jean-Francis Marucco ebook Téléchargement PDF Chimie des solides par Jean-Francis Marucco Doc Chimie des solides par Jean-Francis Marucco Mobipocket Chimie des solides par Jean-Francis Marucco EPub
ED06B98XKQMED06B98XKQMED06B98XKQM