



Matériaux: Propriétés, applications et conception, Volume 1

- Author : Michael F. Ashby
- Publisher : Dunod, 2013
- pages : 441 pages
- N° Class : 531/254

Cet ouvrage de référence s'adresse à tous les étudiants qui suivent un enseignement technique ou technologique (Licence 3, Master, élèves ingénieurs).

Il décrit les propriétés des différents matériaux utilisés en construction mécanique en s'attachant à souligner les points communs et les caractéristiques de chaque catégorie: métaux, polymères, céramiques, composites... Il expose leur fondement physique sans formalisme mathématique excessif.

Cette quatrième édition mise à jour, propose:

- Des cas concrets actualisés illustrant chacune des propriétés étudiées;
- Des chapitres plus étendus sur les notions de contrainte, déformation, fluage, fatigue et corrosion;
- De nouveaux développements sur l'élasticité et la plasticité des matériaux;
- Plus d'exemples et d'exercices d'application pour s'entraîner;
- De nouvelles photographies et des liens vers Google Earth, des sites web et des vidéos pour aller plus loin.

Un second tome est consacré à l'étude détaillée des micro-structures des matériaux et à leur mise en oeuvre.