



Metallurgia meccanica

Kindel Price:

Metallurgia meccanica pdf - (EUR 0.00);
Metallurgia meccanica epub - (EUR 0.00);
Metallurgia meccanica txt - (EUR 0.00);
Metallurgia meccanica fb2 - (EUR 0.00);
Metallurgia meccanica doc - (EUR 0.00);

SCARICARE LIBRO:

- [Metallurgia meccanica.pdf](#)
- [Metallurgia meccanica.epub](#)
- [Metallurgia meccanica.txt](#)
- [Metallurgia meccanica.fb2](#)
- [Metallurgia meccanica.doc](#)

LEGGERE LIBRO ONLINE:

- [Metallurgia meccanica](#)

Il concetto che per deformare con relativa facilità un metallo è necessario riscaldarlo ad alta temperatura, è entrato a far parte del nostro comune bagaglio culturale almeno da quando, agli inizi dell'epoca storica, i primi fabbri iniziarono a forgiare armi ed utensili in ferro. A maggior ragione, oggi, un neolaureato in Ingegneria Meccanica saprà sicuramente descrivere con competenza le diverse tecniche di deformazione plastica, così largamente utilizzate nella pratica industriale per produrre componenti metallici. Se gli aspetti fenomenologici della produzione e dell'utilizzo dei metalli sono quindi ben noti, non altrettanto capillare è la conoscenza fra i tecnici di quelli metallurgici, che pure sono fondamentali per interpretare correttamente i diversi comportamenti. Per rimanere al nostro esempio, il caso della deformazione a caldo, basta pensare all'importanza di quel particolare fenomeno fisico che è la diffusione delle vacanze.

Eppure sarebbe sufficiente far riferimento a poche e relativamente semplici nozioni di metallurgia fisica, per ottenere una spiegazione coerente dell'insieme delle proprietà meccaniche dei materiali metallici. Da queste considerazioni è nata la Metallurgia Meccanica, una disciplina che mira a spiegare il comportamento dei metalli facendo ricorso alle conoscenze consolidate della metallurgia fisica. Coerentemente con tale approccio, questo piccolo volume riconsidera concetti ben noti, quali la deformazione elastica e plastica, la fatica, la deformazione ad alta temperatura, il creep e i trattamenti termici, in modo da fornire al lettore una chiave di interpretazione che gli consenta di correlare aspetti ingegneristici e microstrutturali del materiale e del suo utilizzo. Il volume può risultare utile anche a tutti coloro che, essendo già in possesso di conoscenze di base, volessero approfondire per motivi professionali lo studio di queste problematiche. Per non appesantire inutilmente la trattazione, molti argomenti propedeutici, quali per esempio la classificazione delle varie classi di materiali metallici e delle tecniche di lavorazione plastica, o ancora le regole di lettura dei diagrammi di stato, non sono stati riportati in questo volume, rimandando il lettore ai testi di riferimento dei corsi di Metallurgia, Tecnologia Meccanica e Costruzioni di Macchine.

STEFANO SPIGARELLI è docente di Metallurgia e Metallurgia Meccanica presso l'Università Politecnica delle Marche di Ancona. Nel corso della sua attività scientifica, ha collaborato con ricercatori provenienti da più di dieci nazioni differenti, europee ed extra-europee. È Autore di più di 150 pubblicazioni e coautore insieme ai colleghi HJ. McQueen, M.E. Kassner e E. Evangelista del volume "Hot Deformation and Processing of Aluminium Alloys" pubblicato nel 2011 da CRC Press – Taylor and Francis Group

Indice

- La struttura dei metalli
- La solidificazione in condizioni di non equilibrio
- I difetti nei solidi cristallini metallici

- La deformazione dei metalli
- La frattura
- La fatica
- Ripristino, ricristallizzazione e deformazione a caldo
- Il creep
- La superplasticità