

INDICE

Prólogo	XVII
1. Introducción a la ciencia e ingeniería de materiales	1
2. Estructura atómica y enlace	13
3. Estructuras y geometría cristalinas	43
4. Solidificación imperfecciones cristalinas y difusión en sólidos	75
5. Propiedades mecánicas de metales I	115
6. Propiedades mecánicas de metales II	149
7. Materiales poliméricos	173
8. Diagramas de fase	233
9. Aleaciones de ingeniería	263
10. Materiales cerámicos	321
11. Materiales compuestos	371
12. Corrosión	409
13. Propiedades eléctricas de los materiales	445
14. Propiedades ópticas y materiales superconductores	483
15. Propiedades magnéticas	505
Apéndice I. Algunas propiedades de elementos seleccionados	537
Apéndice II. Radios iónicos de los elementos	538
Apéndice III. Algunas magnitudes físicas y sus unidades	539
Referencias por capítulos para estudios mas avanzados	541
Índices	543