

Índice general

Agradecimientos	vii
Introducción	ix
Símbolos utilizados en el texto	xi
1 Estructura y enlaces del átomo	1
1.1 Conceptos básicos	1
1.2 Ejemplos desarrollados	3
1.3 Preguntas	16
1.4 Respuestas	17
2 Cristalografía	19
2.1 Conceptos básicos	19
2.2 Ejemplos desarrollados	23
2.3 Preguntas	34
2.4 Respuestas	37
3 Defectos en cristales y deformación plástica	39
3.1 Conceptos básicos	39
3.2 Ejemplos desarrollados	41
3.3 Preguntas	54
3.4 Respuestas	55
4 Diagramas de fase	57
4.1 Conceptos básicos	57
4.2 Ejemplos desarrollados	59
4.3 Preguntas	82
4.4 Respuestas	85
5 Reacciones activadas térmicamente y difusión	87
5.1 Conceptos básicos	87
5.2 Ejemplos desarrollados	89
5.3 Preguntas	98
5.4 Respuestas	100
6 Hierro y acero	101
6.1 Conceptos básicos	101
6.2 Ejemplos desarrollados	103
6.3 Preguntas	121
6.4 Respuestas	123
7 Metales no ferrosos	125
7.1 Conceptos básicos	125
7.2 Ejemplos desarrollados	125

8	Polímeros	141
	8.1 Conceptos básicos	141
	8.2 Ejemplos desarrollados	143
	8.3 Preguntas	158
	8.4 Respuestas	159
9	Cerámicos y compuestos	161
	9.1 Conceptos básicos	161
	9.2 Ejemplos desarrollados	162
	9.3 Preguntas	176
	9.4 Respuestas	178
10	Fractura, fatiga y fluencia diferida (<i>creep</i>)	179
	10.1 Conceptos básicos	179
	10.2 Ejemplos desarrollados	182
	10.3 Preguntas	194
	10.4 Respuestas	196
11	Pruebas de dureza y de tensión	197
	11.1 Conceptos básicos	197
	11.2 Ejemplos desarrollados	204
	11.3 Preguntas	212
	11.4 Respuestas	215
12	Selección de materiales	217
	12.1 Conceptos básicos	217
	12.2 Ejemplos	223
	Índice de materias	227