

# Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>25</b>
<b>1 Esfuerzo y deformación .....</b>	<b>31</b>
1.1 Esfuerzo normal y deformación unitaria normal .....	31
1.2 Esfuerzo y deformación en cortante .....	73
1.3 Ley generalizada de Hooke .....	81
1.4 Esfuerzos sobre secciones inclinadas.....	83
1.5 Esfuerzos y cargas permisibles.....	85
Ejercicios propuestos.....	108
<b>2 Elementos cargados axialmente.....</b>	<b>123</b>
2.1 Elementos sometidos a cargas axiales de tracción y compresión.....	123
2.2 Deformación por efectos térmicos.....	179
Ejercicios propuestos.....	190
<b>3 Torsión .....</b>	<b>201</b>
3.1 Torsión de barras circulares .....	202
3.2 Tubos de pared delgada .....	250
Ejercicios propuestos.....	261
<b>4 Fuerza cortante y momento flexionante en vigas .....</b>	<b>271</b>
4.1 Tipos de vigas.....	271
4.2 Tipos de cargas.....	273
4.3 Cálculo de reacciones y diagramas básicos de fuerza cortante y momento flexionante .....	274
4.4 Variación de la fuerza cortante y el momento flexionante.....	280
Ejercicios propuestos.....	336
<b>5 Esfuerzos en vigas.....</b>	<b>343</b>
5.1 Teoría de la flexión .....	343
<b>6 Deflexión de vigas.....</b>	<b>491</b>
6.1 Deflexión de vigas con carga transversal.....	491

7	Transformación de esfuerzo plano .....	543
7.1	Esfuerzo plano .....	543
8	Columnas .....	583
8.1	Carga crítica de una columna .....	583
	Referencias .....	631
	Tabla de deflexiones de vigas.....	633
	Respuestas a ejercicios propuestos.....	635
	Índice analítico.....	643