

Introducción y objetivos	1
Capítulo 1. Fatiga en materiales metálicos	3
1.1 Filosofía actual de diseño	3
1.2 Caracterización del crecimiento de grieta	5
Capítulo 2. Efecto de secuencia	15
2.1 Mecanismos responsables del efecto de secuencia	16
2.2 Modelos analíticos	20
Capítulo 3. The Strip Yield Model	21
3.1 Descripción del modelo	16
3.2 Algoritmo de resolución	20
Capítulo 4. FASTRAN II: A FATIGUE CRACK GROWTH STRUCTURAL ANALYSIS PROGRAM	30
4.1 Descripción del programa	30
4.2 Implementación del modelo	35
4.3 Variables de entrada y datos de salida	38
Capítulo 5. Aplicaciones prácticas: Crecimiento de pequeñas grietas	45
5.1 Introducción	45
5.2 Materiales	47
5.3 Especímenes	49
5.4 Ensayo I	50
5.5 Ensayo II	58
5.6 Ensayo III	68

Capítulo 6. Aplicaciones prácticas: Sobrecargas	76
6.1 Introducción	76
6.2 Definición de la sobrecarga	77
6.3 Material	78
6.4 Especímenes	79
6.5 Velocidad de crecimiento	80
6.6 Ensayo I	81
6.7 Ensayo II	85
6.8 Ensayo III	89

Capítulo 7. Aplicaciones prácticas: Cargas aleatorias	93
7.1 Introducción	93
7.2 Generación de los registros de carga	94
7.3 Material	96
7.4 Especímenes	97
7.5 Modelo de crecimiento	97
7.6 Ensayos	98

Capítulo 8. Conclusiones	102
--------------------------	-----

Anexos

Bibliografía