

SOMMAIRE

Construction métallique – Hirt, Nussbaumer, Crisinel

Chapitre 1 : Bases théoriques de la construction métallique

- 1.1 Propriétés de l'acier
- 1.2 Comportement élastique et plastique
- 1.3 Ductilité et phénomènes d'instabilité
- 1.4 États limites : ELU et ELS

Chapitre 2 : Calcul des éléments structuraux

- 2.1 Éléments tendus et comprimés
- 2.2 Poutres en flexion
- 2.3 Effort tranchant
- 2.4 Instabilités locales et globales
- 2.5 Interaction flexion–compression

Chapitre 3 : Assemblages métalliques

- 3.1 Assemblages boulonnés
- 3.2 Assemblages soudés
- 3.3 Platines et nœuds de portiques

Chapitre 4 : Structures courantes

- 4.1 Portiques industriels
- 4.2 Halles métalliques
- 4.3 Structures contreventées
- 4.4 Bâtiments multi-étages

Chapitre 5 : Comportement particulier

5.1 Résistance au feu

5.2 Fatigue

5.3 Stabilité sous actions sismiques

Chapitre 6 : Méthodes d'exécution et exemples numériques

6.1 Présentation des méthodes de calcul

6.2 Exercices et solutions numériques

6.3 Tableaux et formules normatives