

Les assemblages dans les structures en béton

Sommaire reconstitué

Introduction générale

- Rôle des assemblages dans les structures en béton
- Principes de stabilité et de transmission des efforts
- Domaine d'application des assemblages

Chapitre 1 : Bases du comportement des assemblages

- Fonction mécanique des liaisons
- Types d'efforts transmis
- Notions de rigidité et de ductilité
- Sécurité structurale

Chapitre 2 : Matériaux et composants

- Béton armé et béton précontraint
- Armatures et aciers d'assemblage
- Dispositifs d'ancrage
- Connecteurs métalliques

Chapitre 3 : Assemblages poutre-poteau

- Jonctions rigides et articulées
- Transmission des moments et efforts tranchants
- Détails constructifs
- Vérifications de résistance

Chapitre 4 : Assemblages des éléments préfabriqués

- Techniques de préfabrication
- Liaisons entre panneaux et poutres
- Assemblages par clavetage
- Tolérances et mise en œuvre

Chapitre 5 : Ancrages et reprises

- Longueur d'ancrage
- Recouvrement des armatures
- Reprises de bétonnage
- Dispositions constructives

Chapitre 6 : Vérifications mécaniques

- Résistance au cisaillement
- Vérification des fissures
- Déformations et rotations
- Calcul aux états limites

Chapitre 7 : Assemblages soumis aux actions dynamiques

- Effets sismiques
- Charges répétées et fatigue
- Comportement sous impact
- Dissipation d'énergie

Chapitre 8 : Durabilité et protection

- Corrosion des armatures
- Protection des assemblages
- Résistance au feu
- Maintenance et réparation

Chapitre 9 : Applications pratiques

- Bâtiments en béton armé
- Ouvrages industriels
- Ponts et ouvrages d'art
- Études de cas

Conclusion

- Évolution des techniques d'assemblage
- Perspectives de recherche

- Recommandations pratiques