

SOMMAIRE

Préface de Wolfgang Jalil

1. Objet et domaine d'application

- 1.1 Objet des règles
- 1.2 Domaine d'application
- 1.3 Principes généraux
- 1.4 Définitions et terminologie

2. Principes généraux de conception parasismique

- 2.1 Sécurité des personnes et des biens
- 2.2 Choix du site
- 2.3 Régularité des constructions
- 2.4 Conception d'ensemble des structures
- 2.5 Ductilité et capacité de dissipation d'énergie

3. Données nécessaires au calcul parasismique

- 3.1 Zones de sismicité
- 3.2 Classification des bâtiments
- 3.3 Catégories et classes de risque
- 3.4 Caractéristiques du site et du sol
- 3.5 Paramètres sismiques de calcul

4. Action sismique

- 4.1 Généralités
- 4.2 Spectres de réponse
- 4.3 Spectres de dimensionnement
- 4.4 Composantes horizontales et verticale
- 4.5 Effets de torsion
- 4.6 Déplacements sismiques

5. Méthodes de calcul

- 5.1 Principes de calcul
- 5.2 Méthode statique équivalente
- 5.3 Méthodes dynamiques
- 5.4 Analyse modale
- 5.5 Prise en compte des effets accidentels
- 5.6 Combinaisons des actions

6. Règles générales relatives aux structures

- 6.1 Régularité en plan
- 6.2 Régularité en élévation
- 6.3 Diaphragmes et contreventements

6.4 Joints sismiques

6.5 Éléments structuraux et non structuraux

7. Fondations et interaction sol–structure

7.1 Principes généraux

7.2 Fondations superficielles

7.3 Fondations profondes

7.4 Liaisonnement des fondations

7.5 Sols particuliers et risques de liquéfaction

8. Constructions en béton armé

8.1 Généralités

8.2 Dispositions générales de conception

8.3 Poteaux

8.4 Poutres

8.5 Voiles

8.6 Portiques

8.7 Dalles et diaphragmes

8.8 Zones critiques et dispositions constructives

9. Constructions en acier

9.1 Principes généraux

9.2 Ossatures métalliques

9.3 Contreventements

9.4 Assemblages

9.5 Dispositions constructives

10. Constructions en maçonnerie

10.1 Généralités

10.2 Maçonnerie porteuse

10.3 Chaînages

10.4 Dispositions constructives

10.5 Vérifications parasismiques

11. Constructions en bois

11.1 Généralités

11.2 Conception des structures

11.3 Assemblages

11.4 Dispositions constructives

12. Constructions préfabriquées

12.1 Principes généraux

12.2 Liaisons entre éléments

12.3 Dispositions parasismiques

12.4 Vérifications

13. Éléments non structuraux

13.1 Façades et panneaux

13.2 Cloisons

13.3 Équipements et installations

13.4 Éléments rapportés

13.5 Fixations et ancrages

14. Vérifications et dispositions constructives

14.1 Vérification de la résistance

14.2 Vérification des déplacements

14.3 Stabilité globale

14.4 Dispositions minimales de sécurité

Annexes

- Définitions et symboles
- Paramètres sismiques
- Spectres de calcul
- Classification des sols
- Dispositions complémentaires
- Références normatives et réglementaires