

Introduction à la dynamique des sols

Tome 1 : Principes de base

Auteur : Ali Bouafia

Sommaire

1. Introduction générale à la dynamique des sols
2. Notions fondamentales de vibrations
3. Systèmes à un degré de liberté
4. Vibrations libres non amorties
5. Vibrations libres amorties
6. Vibrations forcées
7. Résonance et phénomènes dynamiques
8. Systèmes à plusieurs degrés de liberté
9. Propagation des ondes dans les milieux élastiques
10. Ondes de compression et de cisaillement
11. Ondes de surface
12. Caractéristiques dynamiques des sols
13. Modules dynamiques et amortissement
14. Essais dynamiques en laboratoire
15. Comportement dynamique des sols
16. Introduction à la réponse sismique des sols
17. Notions de base sur les séismes
18. Interaction sol–structure (principes)
19. Applications introductives
20. Conclusion et perspectives