

Turbulence en Mécanique des Fluides

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Turbulence en Mécanique des Fluides [Texte imprimé] : analyse du phénomène en vue de la modélisation à l'usage de l'ingénieur / Patrick Chassaing,... ; [préface de John L. Lumley]

Auteur(s) : Chassaing, Patrick

École nationale supérieure d'électrotechnique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications
Toulouse

Description matérielle : 1 vol. (XXXIII-625 p.) : couv. ill. en coul. ; 24 cm

Résumé ou extrait : Partie I. Le phénomène et sa mise en équations 1. Données premières sur les écoulements turbulents 2. Traitement statistique macroscopique de la turbulence 3. Les équations générales de la statistique en un point 4. Analyse corrélatoire en deux points 5. Eléments de l'approche spectrale Partie II. Données sur la turbulence en fluide incompressible 6. Classification et écoulements turbulents types 7. Phénoménologie tourbillonnaire, structures cohérentes et propriétés énergétiques 8. La turbulence cinématiquement homogène 9. Turbulence en écoulement cisailé libre 10. Turbulence en écoulements avec parois Partie III. Modélisation mathématique dans l'espace physique 11. Panorama des méthodes prédictives en turbulence 12. Modèles au premier ordre 13. Fermetures au second ordre

Sujet(s) : Turbulence

Modèles mathématiques

Problèmes et exercices

Manuels d'enseignement supérieur

Fluides, mécanique des