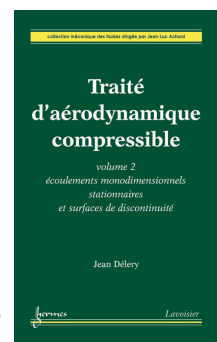


Collection *Mécanique des fluides*, dirigée par Jean-Luc Achard

Traité d'aérodynamique compressible

Volume 2 : écoulements monodimensionnels stationnaires et surfaces de discontinuité

Jean DÉLÉRY



Ce traité, composé de trois volumes, est consacré aux écoulements aérodynamiques compressibles dans le cadre de l'hypothèse du fluide non-visqueux. Chaque chapitre donne une présentation théorique aisément accessible suivie de l'exposé de méthodes de calcul pratiques basées sur les résultats venant d'être établis, cela afin d'aider à la compréhension théorique mais aussi de montrer des applications immédiates.

Le volume 1 introduit les principes fondamentaux à la base de l'aérodynamique théorique et procède à des rappels indispensables pour la compréhension de ce qui va être exposé dans les volumes suivants.

Le volume 2 présente la théorie des écoulements monodimensionnels stationnaires et des surfaces de discontinuité telles que les ondes de choc et les lignes de glissement. Il s'agit du cœur de la dynamique des gaz.

Le volume 3 développe la théorie des caractéristiques appliquée à l'étude des écoulements supersoniques ainsi qu'aux écoulements instationnaires. Le dernier chapitre expose quelques propriétés particulières des écoulements transsoniques.

L'auteur

Jean Déleroy est ingénieur Supaéro, entré à l'Onera en 1964, il a participé aux programmes aérospatiaux français et européens majeurs de l'époque. Auteur de nombreuses publications scientifiques, il a occupé des charges d'enseignant en particulier à Supaéro, à l'université de Versailles-Saint-Quentin, à l'Ecole polytechnique et à l'université « La Sapienza » de Rome. Il est à l'heure actuelle Conseiller émérite à l'Onera.

Sommaire

Introduction. Au cœur de la dynamique des gaz

1. Écoulements monodimensionnels stationnaires, non-visqueux et adiabatiques
2. Application au calcul des tuyères
3. Écoulements monodimensionnels avec frottement et apport de chaleur
4. Application de la théorie monodimensionnelle au calcul des éjecteurs

5. Surfaces de discontinuité : onde de choc et ligne de glissement

6. Onde de choc oblique et polaires de choc
 7. Croisements ou interférences de chocs
 8. Application de la théorie de l'onde de choc aux prises d'air supersoniques.
- Annexe. Tableaux récapitulatifs des relations utiles.
Bibliographie. Index. Sommaire volume 1. Sommaire volume 3.

49 € • 232 pages • 16 x 24 • 2008 • ISBN : 978-2-7462-2003-4

Parus dans cette série : **Volume 1 : Notions fondamentales d'aérodynamique**

49 € • 206 pages • 16 x 24 • 2008 • ISBN : 978-2-7462-2002-7

Volume 3 : Applications de la théorie des caractéristiques et écoulements transsoniques

49 € • 280 pages • 16 x 24 • 2008 • ISBN : 978-2-7462-2004-1

Les 3 volumes groupés : 135 € • ISBN : 978-2-7462-2001-0

Bon de commande

• DÉLÉRY : Traité d'aérodynamique compressible, vol.2ex. 56 €

ISBN : 978-2-7462-2003-4

(Frais de port et emballage inclus)

À faxer au : +33 (0)1 47 40 67 02

ou à retourner à l'adresse ci-dessous.

► Adresse de facturation :
TVA/VAT :
société/organisme/service :
.....
nom/prénom :
fonction :
adresse :
code postal : ville :
Pays :
tél. : fax :
e-mail :
adresse complète de livraison (si différente) :
.....



Lavoisier

14, rue de Provigny

F-94236 CACHAN CEDEX

www.Lavoisier.fr

Renseignements complémentaires sur les ouvrages au : +33 (0)1 42 65 39 95, suivi de votre commande au : +33 (0)1 47 40 67 00

date, signature, cachet

► Règlement joint par : **Frais de port : 7 € (UE, Suisse) / 10 € (Autres pays)**

bon de commande administratif chèque (à l'ordre de Lavoisier) habituel entre nous
 carte bleue / Visa / Eurocard / Mastercard date d'expiration : [] [] [] [] [] []
n° de carte : []
notez les 3 derniers chiffres du n° au verso de votre carte bancaire : [] [] []