Hermes Lavoisier
14, rue de Provigny 94236 Cachan cedex, France • tél.:+33 (0)1 47 40 67 00 • fax:+33 (0)1 47 40 67 02 • e-mail : info@Lavoisier.fr

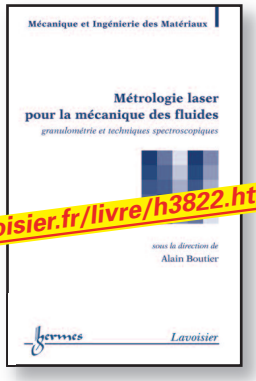
VIENT DE PARAITRE

Série Géomécanique (Traité MIM), série dirigée par Gilles Pijaudier-Cabot

Métrologie laser pour la mécanique des fluides

Granulométrie et techniques spectroscopiques

sous la direction de **Alain BOUTIER**



www.lavoisier.fr/livre/h3822.html

En mécanique des fluides, la mesure de la vitesse est fondamentale pour améliorer la connaissance du comportement de l'écoulement. Les cartes de vitesse d'un écoulement sont d'une aide précieuse pour en comprendre la structure moyenne et fluctuante, pour ensuite valider les codes de calculs.

Les mesures de vitesse (ainsi que de températures et de concentrations de différentes espèces) par des techniques spectroscopiques reposant sur la diffusion des molécules sont bien adaptées à la caractérisation des écoulements rapides et réactifs ; elles reposent sur la fluorescence induite par laser, la diffusion Raman Anti-Stokes cohérente ou l'emploi de diodes laser accordables.

Dans les écoulements diphasiques, la détermination de la granulométrie des particules par des moyens optiques, ainsi que les principes de diffusion de la lumière sont détaillés.

Pour chaque technique étudiée dans ce livre, les principes de base sont décrits, ainsi que les dispositifs optiques et de traitements des signaux. Les principales mesures de sécurité pour utiliser des sources laser intenses sont rappelées.

Sommaire

Introduction

1. Diffusion de la lumière par les particules
Fabrice ONOFRI et Séverine BARBOSA

2. Granulométrie Laser
Fabrice ONOFRI et Séverine BARBOSA

3. Fluorescence induite par laser
Fabrice LEMOINE et Frédéric GRISCH

4. Techniques de spectroscopie d'absorption par diode laser
Ajmal MOHAMED

5. Sources et techniques non linéaires appliquées au diagnostic optique
Michel LEFEBVRE

6. Sécurité laser
Jean-Michel MOST

Conclusion. Nomenclature. Index

130 € • 368 pages • 16 x 24 • relié • 2012 • ISBN : 978-2-7462-3822-0

BON DE COMMANDE

à **retourner complété** avec votre règlement sous enveloppe dûment affranchie à : *Lavoisier* - 14, rue de Provigny 94236 Cachan cedex ou à faxer au : 01 47 40 67 02

Titre de l'ouvrage	ISBN	Prix TTC	Qté	Total
BOUTIER - Métrologie laser pour la mécanique des fluides (MIM)	978-2-7462-3822-0	130 €		

Frais de port

Si paiement à la commande
(France métropolitaine, Suisse, UE*) :
- ▶ Offerts pour toute commande supérieure à 60 €
- ▶ 7 € pour toute commande inférieure à 60 €

Si paiement différé : port en sus.
* Pour tout autres pays, envoi express ou par avion, nous consulter : info@lavoisier.fr

Plus simple et plus rapide, je commande sur : www.lavoisier.fr

Frais de port

Total TTC

Une facture acquittée sera jointe au colis.

Je joins mon règlement à la commande et je paye par :

☐ Chèque bancaire payable en France à l'ordre de LAVOISIER S.A.S.

☐ Carte bancaire n° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Date d'expiration : |_|_| |_|_| Cryptogramme : |_|_|_|
(Visa, Mastercard)

N° DE CLIENT |_|_|_|_|_|_|_|_|_|

NOM/PRÉNOM.....FONCTION.....

INSTITUTION .....TVA INTRACOMMUNAUTAIRE .....

ADRESSE DE FACTURATION.....

.....

ADRESSE DE LIVRAISON (SI DIFFÉRENTE).....

E-MAIL .....TÉL. |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Date et signature obligatoires

Suivre ma commande : +33 (0) 1 47 40 67 00

Ces renseignements pourront figurer sur un fichier informatique. Conformément à l'Art. 27 de la loi Informatique & Libertés du 6 janvier 1978, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant