

Ondes de choc et détonations

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Ondes de choc et détonations [Texte imprimé] : de la théorie aux applications : cours, exercices et problèmes corrigés / Pascal Bauer,... Ashwin Chinnayya,... Thibaut de Rességuier,...

Auteur(s) : Bauer, Pascal

Autre(s) auteur(s) : Chinnayya, Ashwin
Rességuier, Thibaut de

Editeur, producteur : Paris : Ellipses, DL 2015
(27-Mesnil-sur-l'Estrée; Impr. CPI Firmin-Didot)

Description matérielle : 1 vol. (256 p.) : ill. ; 26 cm

Collection : Technosup ondes et matière

ISBN : 978-2-340-00556-3

EAN : 9782340005563

Appartient à la collection : Technosup (Paris) 1275-3955 2015

Classification décimale Dewey : 532.059 3 23

Note(s) : Bibliogr. p. 252-253. Index

Résumé ou extrait : L'ouvrage est une présentation méthodique et rigoureuse des concepts de détonique et d'ondes de choc, ainsi que des outils de calculs afférents. Le livre développe séparément la propagation des ondes de choc dans les milieux gazeux et dans les matériaux solides (équations de propagation et de conservation, réflexion). Puis il décrit et analyse les caractéristiques et les propriétés des détonations, en insistant sur le lien entre les ondes de choc et la détonation. Enfin, dans une dernière partie il présente les outils numériques permettant de simuler les phénomènes hautement dynamiques. Des exercices d'applications et des problèmes de synthèse corrigés complètent et illustrent l'exposé. Le livre permet de s'approprier les concepts et les méthodes de calcul permettant de résoudre des problèmes pratiques, notamment ceux liés à la sécurité industrielle ou en relation avec de futurs systèmes de propulsion.

Sujet - Nom commun : Ondes de choc
Ondes de détonation

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Manuels d'enseignement supérieur