

Machines hydrauliques et thermiques

Type de contenu : Texte

Type de médiation : sans médiation

Titre(s) : Machines hydrauliques et thermiques [Texte imprimé] : résumés et problèmes corrigés / André Lallemand,...

Auteur(s) : Lallemand, André (1942-....)

Editeur, producteur : Paris : Ellipses, DL 2014
(14-Condé-sur-Noireau; Corlet impr.)

Description matérielle : 1 vol. (XIX-383 p.) : ill., couv. ill. ; 26 cm

Collection : Technosup énergétique

ISBN : 978-2-7298-8527-4

EAN : 9782729885274

Appartient à la collection : Technosup (Paris) 1275-3955 2014

Classification décimale Dewey : 621.042 23

Note(s) : Index

Résumé ou extrait : L'ouvrage propose un vaste choix de problèmes typiques portant sur des machines couramment employées dans les secteurs de l'énergie. Afin d'en faciliter la compréhension, les solutions détaillées sont précédées dans chaque chapitre par des rappels de cours. Deux chapitres sont d'abord consacrés à des rappels et problèmes concernant, d'une part, les bases de la mécanique des fluides, et d'autre part, les principes de la thermodynamique et le comportement des gaz. Deux autres chapitres qui ont également un caractère général concernent l'analyse dimensionnelle et la similitude, puis les écoulements en conduite. Un important chapitre traite des turbomachines hydrauliques, de leurs caractéristiques géométriques et de leur implantation sur des réseaux. Trois chapitres sont consacrés aux machines à fluides compressibles. L'un d'eux concerne les compresseurs volumétriques. Un autre aborde les moteurs alternatifs à combustion interne, à allumage commandé ou diesel et traite la problématique de la combustion. Enfin le dernier chapitre est relatif aux turbomachines à fluides compressibles.

Sujet - Nom commun : Dynamique des fluides
Thermodynamique

Forme, genre ou caractéristiques physiques : Problèmes et exercices