



Catalogue Des Nouvelles Acquisitions

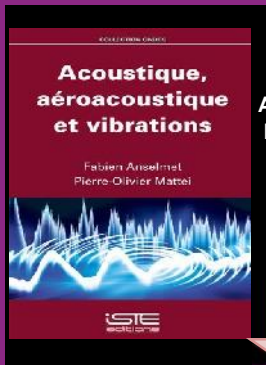
**Bibliothèque du Département de
Mécanique**

Année 2016

Sommaire

Acoustique, aéroacoustique et vibrations	01
Affichage de la performance environnementale des produits.....	02
Science des matériaux: licences, prépas IUT	03
Automatique: régulations et asservissements.....	04
Banc d'essais en fatigue de flexibles métalliques.....	05
Commande numérique de systèmes dynamiques.T2, solutions des problèmes.....	06
Comportement des traitements de surface lors du serrage et après serrage.....	07
Les systèmes mécatroniques embarqués.T1, analyse des causes de défaillances, fiabilité et contraintes.....	08
Matériaux et tribologie: actes des 26e Journées internationales francophones de tribologie, JIFT 2014, Mulhouse, 26-28 mai 2014.....	09
Matériaux renouvelables : les procédés de fabricatio.....	10
Mécanique des fluides	11
Mécanique des solides indéformables	12
Recyclage des matériaux	13
AutoCAD 2016: conception, dessin 2D et 3D, présentation	14
Cours de probabilités	15
Mécanique des milieux continus : une introduction, cours et exercices corrigés.....	16
La mécanique : notions de base et applications	17
Mécanique rationnelle cours et exercices	18
Maintenance électronique: méthode et techniques, application aux systèmes analogiques et numérique.....	19
Traité de mécanique des structures.....	20
Electrotechnique	21
Maintenance : outils, méthodes et organisations pour une meilleure performance.....	22
Métallurgie : métaux et alliages, comportements mécanique.....	23
Mécanique des fluides.....	24

Catalogue Analytique



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

01

La cote :

Acoustique, aéroacoustique et vibrations
Fabien Anselmet, Pierre-Olivier Mattei
London : ISTE editions, 2015
514 p.
1784050997

acoustique ; bration ; aéroacoustique

Didactique, cet ouvrage présente de façon unifiée les principaux éléments de l'acoustique, de l'aéroacoustique et des vibrations. Illustré de nombreux exemples concrets liés aux milieux continus solides et fluides, Acoustique, aéroacoustique et vibrations propose une sélection d'applications rencontrée dans ces trois domaines, que ce soit l'acoustique des salles, les transports, les systèmes de production d'énergie ou les problématiques environnementales. Des approches théoriques permettent d'analyser les différents processus mis en jeu. Des résultats typiques, issus notamment de simulations numériques, sont utilisés pour illustrer les principaux phénomènes (acoustique des fluides, rayonnement, diffraction, vibroacoustique, etc.). **Les auteurs** Fabien Anselmet est professeur à l'Ecole Centrale de Marseille, ses recherches portent sur la turbulence des fluides et ses nombreuses applications dans les domaines de l'industrie et de l'environnement. Chercheur CNRS au LMA à Marseille, Pierre-Olivier Mattei mène des activités de recherche qui visent à une meilleure compréhension de la physique du rayonnement acoustique et de l'interaction fluide-structure.

620.2 ANS 1 MC



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

02

La cote :

Affichage de la performance environnementale des produits
Solène Laurent
Senlis : CETIM, 2015
101 p.
9782368940297

environnement d'un produit

Mise en avant par le Grenelle de l'Environnement, l'affichage de la performance environnementale des produits participe à une meilleure compréhension du cycle de vie d'un produit et des impacts environnementaux associés. Objectif : proposer des produits innovants qui répondent aux sollicitations grandissantes des clients. Cet ouvrage (9Q243) présente une vue d'ensemble des différentes approches retenues pour l'affichage environnemental des produits de la mécanique. Il fait ressortir les points forts de chacune des approches, les difficultés de mise en œuvre, les attentes du marché. Il rend compte d'études menées dans différents secteurs de la mécanique (matériel frigorifique, conditionnement d'air, échangeur de chaleur, conduit de fumées, robinetterie, articles de quincaillerie et machines-outils), et apporte ainsi aux industriels des éléments de réponse pour leur permettre de choisir l'approche la plus adaptée à leur contexte.

531 LAU 1 MC



Titre : Science des matériaux: licences, prépas IUT
Auteur : Michel Dupeux
Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2015 ; 3ème éd.
NBR des pages : XI-378 p.
ISBN : 9782100745593
Mot clé : matériau; guide pratique

Résumé : Cet aide-mémoire offre un panorama complet de la composition, de la structure et des propriétés des principaux matériaux constituant tous les objets qui nous entourent. L'ouvrage est conçu pour permettre au lecteur de retrouver rapidement une définition, une dénomination ou une formule. Il apparaîtra rapidement comme un ouvrage indispensable aux étudiants de l'enseignement supérieur, ainsi qu'aux professionnels. Cette nouvelle édition actualisée introduit des informations complémentaires notamment sur les différentes échelles de dureté, les bios polymères, les terres rares, les risques sanitaires liés aux matériaux, la diffusivité thermique et le recyclage des matières plastiques.

03

La cote : 620.11 DUP 2 MC



Titre : Automatique: régulations et asservissements
Auteur : Thierry Hans, Pierre Guyénot
Adresse Bibliog : Paris : Lavoisier : [s.l.] : Hermès, 2014.
NBR des pages : XIII-305 p.
ISBN : 9782746246317
Mot clé : servomécanisme

Résumé : Dans le domaine industriel, réguler une grandeur physique ou asservir la sortie d'un processus à une de ses entrées impose de faire appel à des boucles de rétroaction. La conception, l'expérimentation, la mise au point et l'exploitation de ces systèmes « bouclés » nécessitent de sérieuses connaissances théoriques et pratiques. Pour faciliter la compréhension de ces systèmes, l'ouvrage procède en deux temps : - une première partie rappelle les notions théoriques indispensables illustrées par de nombreux exercices corrigés ; - une seconde partie aborde l'étude de problèmes de synthèse à caractère industriel. L'originalité de cet ouvrage est d'ajouter aux notions classiques propres à ces domaines l'étude expérimentale et la modélisation des processus par l'utilisation de logiciels permettant d'expérimenter puis de simuler leurs comportements afin de les améliorer avec souplesse, rapidité et économie. Pratique, didactique et synthétique, ce livre s'adresse aux enseignants et aux étudiants concernés par l'étude des régulations ou asservissements, mais également aux techniciens et ingénieurs exerçant au sein de bureaux d'études ou de services de maintenance, à la recherche de réponses à leurs problèmes concrets.

04

La cote : 629.832 HAN 1 MC



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

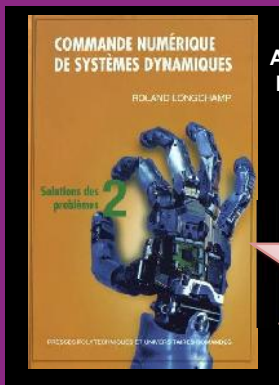
Banc d'essais en fatigue de flexibles métalliques
Laurent Vanden Eckhoudt
Senlis : CETIM, 2014
31 p.

9782368940273

banc ; commission moteur

Les industriels de la Commission Moteurs et Compresseurs du Cetim utilisent des flexibles métalliques, en l'occurrence un onduleux en acier inoxydable recouvert de tresses métalliques. Des essais préliminaires d'allongement, de dilatation, d'éclatement, etc., ont permis de mieux comprendre le comportement statique de ces flexibles. Toutefois, le manque de retour d'expérience sur la tenue en fatigue et la durée de vie de ces flexibles a conduit au projet de conception et de réalisation d'un nouveau banc d'essai, capable de générer des pulsations hydrauliques et des vibrations mécaniques. Compte tenu du coût très élevé du moyen projeté, il a été décidé de ne s'intéresser qu'aux seuls effets des pulsations hydrauliques et d'utiliser un banc existant au Cetim. Les premiers essais de caractérisation (tests d'éclatement) ont été exécutés sur deux types de flexibles, à une tresse et à deux tresses. Les essais en pulsation hydraulique qui ont suivi n'ont jamais permis d'atteindre la rupture de l'onduleux du flexible, mais seulement une rupture de la soudure de raccordement entre la bride et l'onduleux. Au travers des mesures effectuées ensuite sur un flexible soumis à la pression, il a été possible de déterminer son allongement et de constater que la rupture ne résultait pas de la pulsation hydraulique. Finalement, c'est l'analyse mathématique de la totalité des résultats d'essais au moyen de deux modèles (Basquin, Stromeayer) qui a permis d'estimer la durée de vie en fatig

La cote : 670 VAN 1 MC



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

Commande numérique de systèmes dynamiques.T2, solutions des problèmes
Roland Longchamp
Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2015 ; 4e éd.
XVIII-374 p.

9782889151318

commande numérique ; système dynamique

Cet ouvrage en deux volumes constitue une large présentation du domaine de l'automatique. Destiné à être exploité comme support didactique dans le cadre d'un cours d'automatique, les étudiants ingénieurs y découvriront, dans un cadre structuré et formateur, d'efficaces méthodologies d'analyse et de synthèse des lois de commande. Le livre s'adresse de surcroît aux ingénieurs soucieux de compléter ou de renouveler leurs connaissances en automatique. Fruit d'une solide expérience d'enseignement et de recherche, le texte adopte une vision résolument systémique et interdisciplinaire. Les méthodologies qu'il offre peuvent ainsi être exploitées pour la commande de systèmes les plus variés. Actuellement, tous les projets d'automatisation tirent profit des vastes ressources informatiques disponibles, tant au niveau de la réalisation des algorithmes de commande qu'à ceux de leur analyse et de leur synthèse. Le livre reflète cet état de fait: les aspects numériques sont soigneusement pris en compte et finement explorés. Le premier volume couvre les méthodes d'analyse et de synthèse des systèmes automatiques décrits par des fonctions de transfert et dans l'espace d'état. Quant au second volume, il contient les solutions détaillées de 419 problèmes. L'exposé se caractérise par une approche très didactique et une grande rigueur, sans pour autant sacrifier les aspects pratiques. Chaque chapitre est enrichi de nombreux exemples pouvant être reproduits et approfondis à l'aide d'applications interactives accessibles sur le site web www.coursdautomatique.com. Ces exemples illustrent les difficultés et la portée des résultats.

La cote : 629.895 LON 2T2 MC



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

Comportement des traitements de surface lors du serrage et après serrage
Bernard Tolle, Elic Leroy
Senlis : CETIM, 2014
63 p.

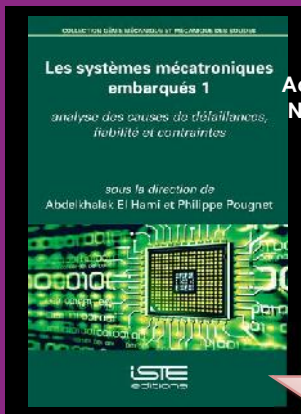
9782368940037

traitement de surface; technologie

Compte tenu des évolutions rapides des technologies et des formulations des revêtements sans chrome VI, les industriels ne disposent plus d'informations actualisées permettant de maîtriser le comportement de leurs assemblages. C'est pour pallier ce manque d'informations qu'est publié ce présent ouvrage. Celui-ci présente l'évolution du coefficient de frottement des traitements de surface, en fonction de différents paramètres de conditionnement, stockage, transport, manipulation et fonctionnement lors de la mise en œuvre et en service. Quatre familles de paramètres sont identifiées et caractérisées par les industriels de la profession des fixations.1) Le risque de reprise d'humidité entre l'application du revêtement et le serrage, et l'évolution du coefficient de frottement en fonction du temps de stockage.2) Les paramètres spécifiques liés à la mesure du coefficient de frottement lors du serrage : vitesse de rotation, paramètres environnementaux, conditions d'apparition du micro grippage (ou stick-slip) pour les écrous en cataphorèse et à vitesse de rotation élevée (150 tr/min et 220 tr/min).3) Le risque de dévissage spontané pouvant accompagner une diminution d'adhérence liée à une élévation de température.4) Les pertes de charge après serrage liées au tassement et à l'égalisation des rugosités des différentes surfaces de séparation.

07

La cote : 531 TOL 1 MC



Titre :
Auteur :
Adresse Bibliog :
NBR des pages :
ISBN :
Mot clé :
Résumé :

Les systèmes mécatroniques embarqués.T1, analyse des causes de défaillances, fiabilité et contraintes

Dir. Abdelkhalak El Hami; Dir. Philippe Pougnet
London : ISTE editions, 2015

234 p.

9781784050573

électronique ; mécatronique ; système enfoui; informatique

La mécatronique associe l'informatique, la mécanique et l'électronique. Elle améliore les performances des systèmes électroniques embarqués en réduisant leurs poids, leurs volumes, leurs consommations d'énergie et leurs coûts. Les équipements mécatroniques doivent fonctionner sans défaillance pendant des durées de service de plus en plus longues. Les conditions d'emploi particulièrement sévères de la mécatronique embarquée font apparaître des mécanismes de défaillance qui sont sources de pannes. Jusqu'à maintenant ces phénomènes de défaillance n'ont pas été abordés suffisamment en profondeur pour être maîtrisés. Cet ouvrage présente deux méthodologies : l'approche statistique d'optimisation de la conception par la fiabilité et l'approche expérimentale pour la caractérisation de l'évolution des systèmes mécatroniques en mode de fonctionnement. Il analyse également les nouveaux outils d'analyse des effets des contraintes d'origine thermique, vibratoire, humide, électrique et électromagnétique. **Les coordonnateurs** Professeur à l'INSA-Rouen, Abdelkhalak El Hami est responsable de la chaire de mécanique du CNAM en Normandie et de plusieurs projets pédagogiques européens. Expert en fiabilité et en technologie produit-processus à Valeo, Philippe Pougnet est docteur-ingénieur de l'Université Scientifique et Médicale de Grenoble et ingénieur INPG. Il est responsable du management de la fiabilité de systèmes mécatroniques fabriqués en grande série.

08

La cote : 621.381 SYS 1 MC

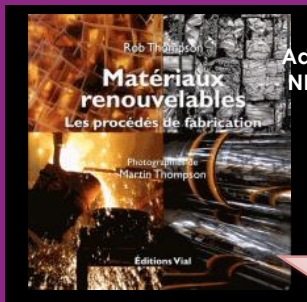


Titre : Matériaux et tribologie: actes des 26e Journées internationales francophones de tribologie, JIFT 2014, Mulhouse, 26-28 mai 2014
Auteur : Ed. Marie-Ange Bueno; Ed. Brigitte Camillieri; Ed. Michel Turlonias
Adresse Bibliog : Paris : Presses de l'Ecole des mines, 2015
NBR des pages : 298 p.
ISBN : 9782356712349
Mot clé : tribologie; technologie

Résume : Les Journées Internationales Francophones de Tribologie (JIFT) sont organisées chaque année sous l'égide du Groupe Scientifique et Technique Tribologie de l'Association Française de Mécanique. L'objectif de ces journées est de favoriser les rencontres entre industriels et universitaires sur les problématiques de la tribologie. Elles donnent lieu à de nombreux échanges et exposent des avancées sur des aspects expérimentaux, théoriques et numériques, tout en laissant une place importante aux problématiques industrielles. Le thème fédérateur de l'édition 2014 des JIFT a été "Matériaux et Tribologie". Des travaux récents concernant la tribologie dans toute son ampleur pluri- et interdisciplinaire ont été présentés à cette occasion. Le présent ouvrage regroupe une sélection de ces travaux répartis suivant six grands axes : modélisation ; matériaux ; usure et procédés ; revêtements ; lubrification ; tribologie et sensoriel. Ces journées organisées, par le Laboratoire de Physique et Mécanique Textiles avec la collaboration de l'IUT de Mulhouse, se sont déroulées du 26 au 28 mai 2014 à Mulhouse à l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs Sud Alsace.

09

La cote : 621.89 MAT 1 MC



Titre : Matériaux renouvelables : les procédés de fabrication
Auteur : Rob Thompson; Martin Thompson
Adresse Bibliog : Dourdan : Editions Vial, 2014
NBR des pages : 224 p.
ISBN : 9782851011855
Mot clé : procédé de fabrication ; ecoconception ; écoproduit

Résume : Les matériaux renouvelables et leurs procédés de fabrication. Ouvrage à l'intention des designers et décorateurs.

10

La cote : 670 THO 1 MC



Titre : Mécanique des fluides
Auteur : Y. A. Cengel, M. Cimbala, A. Chagnes, ...[et all.]
Adresse Bibliog : Bruxelles : De Boeck, 2014
NBR des pages : 1020 p.

ISBN : 9782804164836
Mot clé : mécanique de fluide

Résumé : La mécanique des fluides est un outil performant qui permet d'expliquer les phénomènes qui nous entourent de l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique. Elle est aussi à la base du développement de nombreuses technologies. Cet ouvrage à destination des étudiants donne une vision complète de la mécanique des fluides. Bien que la mécanique des fluides puisse souvent paraître rébarbative aux yeux des étudiants, cet ouvrage valorise ce domaine d'enseignement en illustrant de nombreux exemples issus de l'ingénierie navale, l'aéronautique, la météorologie, etc.

11

La cote : 532 MEC 2 MC



Titre : Mécanique des solides indéformables
Auteur : Rabah Bouzidi, Anh Le Van, Jean-Christophe Thomas
Adresse Bibliog : Paris : Lavoisier : [s.l.] : Hermès, 2014
NBR des pages : 565 p.

ISBN : 9782746246324
Mot clé : dynamique ; cinétique ; cinématique ; solide indéformable; mécanique

Résumé : La mécanique des solides indéformables, discipline essentielle de la physique, est une science de base qui nécessite une grande rigueur. Cet ouvrage a pour objectif de permettre au lecteur de comprendre les concepts fondamentaux et de maîtriser les outils de la mécanique du solide indéformable. Didactique et synthétique, Mécanique des solides indéformables s'articule autour de 4 grandes parties qui abordent les notions suivantes : la cinématique, la géométrie des masses, la cinétique, et enfin, la dynamique. Pour chaque sujet sont présentés les définitions et les théorèmes nécessaires, ainsi que les conditions d'utilisation garantissant une bonne exploitation de la théorie. Destiné aux étudiants en physique du premier et second cycles et en école d'ingénieurs, cet ouvrage s'adresse également aux enseignants en mécanique et aux ingénieurs de calcul pour lesquels il constitue un véritable document de travail.

12

La cote : 531 BOU 5 MC



Titre : Recyclage des matériaux
Auteur : Olivier Colleaux
Adresse Bibliog : Senlis : CETIM, 2014.
NBR des pages : 48 p.
ISBN : 9782368940327
Mot clé : recyclage; matériau

Résumé : Alors que la production de matières premières vierges pèse sur le réchauffement climatique et sur la raréfaction des ressources, le recyclage des produits permet de lutter contre la disparition future des ressources non renouvelables (cuivre, argent, nickel, etc.). Sur la base d'une enquête réalisée en amont auprès des industriels concernés, ce guide (9Q246) fixe des points de repère afin d'identifier le potentiel de recyclabilité des composants après assemblage ou traitement. Cet ouvrage situe à la fois le contexte, dresse un bilan des connaissances et des pratiques de conception des industriels (choix de matériaux, assemblages, procédés, traitements, etc.) et propose des « fiches » par famille de matériaux recyclables. Elaboré pour les industriels des professions participant au Comité programme « Tôles minces et fils », ce guide concerne tous les industriels de la Mécanique.

13

La cote : 620.11 COL 1 MC

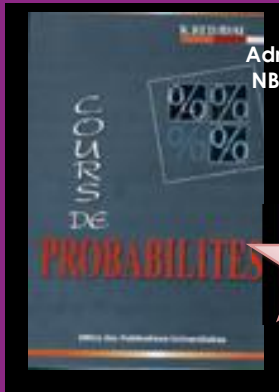


Titre : AutoCAD 2016: conception, dessin 2D et 3D, présentation
Auteur : Jean-Yves Gouez, Olivier Le Frapper
Adresse Bibliog : Saint-Herblain : Editions ENI, 2015
NBR des pages : 954 p.
ISBN : 9782746097544
Mot clé : autocad; logiciel

Résumé : Ce livre sur AutoCAD 2016 a pour but de vous faire découvrir puis maîtriser la grande majorité des fonctionnalités 2D et 3D d'AutoCAD, des plus simples au plus avancées. Il est destiné à des lecteurs possédant idéalement déjà de bonnes bases de dessin technique et présente toutes les possibilités offertes par cette puissante application de CAO/DAO sur un métier précis au travers des multiples exercices afin d'offrir à tout lecteur un ouvrage facilement adaptable à son activité. Les premiers chapitres s'intéressent plus particulièrement à l'interface, à l'environnement de travail, aux outils de visualisation, aux outils de sélection avancés, aux outils de dessin et de construction de dessins de tout type.

14

La cote : 005.36 GOU 1 MC

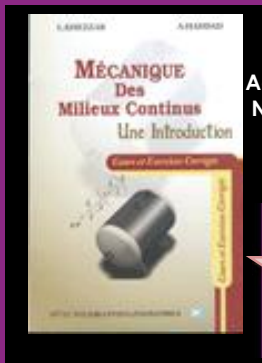


Titre : Cours de probabilités
Auteur : K Redjdal
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2015.
NBR des pages : 407 p.
ISBN : 996100793X
Mot clé : probabilité

Résumé : Cet ouvrage nous donne des notions essentielles des probabilités. Les exercices présentés en fin de chaque chapitre sont des applications directes du cours.

15

La cote : 519.2 RED 1 MC

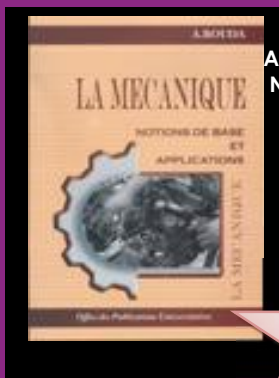


Titre : Mécanique des milieux continus : une introduction, cours et exercices corrigés
Auteur : L Khezzar
Adresse Bibliog : Alger : Office des Publications Universitaires, 2010
NBR des pages : 358 p.
ISBN : 9789961012895
Mot clé : milieu continu

Résumé : La mécanique des milieux continus se base sur les lois universelles de la mécanique classique ou lois de conservation(masse, quantité de mouvement, moment de rotation et énergie). Elle permet donc l'analyse des divers problèmes physique, dans les domaines du mouvement et sa description, de la déformation dans les milieux solide et fluide.

16

La cote : 531 KHE 1 MC

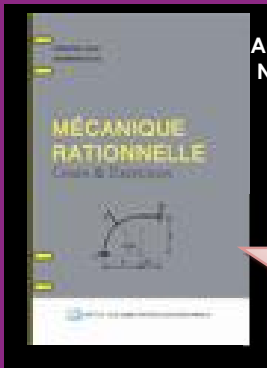


Titre : La mécanique : notions de base et applications
Auteur : A Bouda.
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2007
NBR des pages : 359 p.
ISBN : 9789961010211
Mot clé : mécanique

Résumé : Cet ouvrage, consacré aux notions de base de la mécanique, est écrit à l'intention des étudiants des premières années scientifique et technique. Dans sa conception, deux objectifs ont été recherchés. Le premier est de permettre au lecteur, en particulier à l'étudiant, de comprendre en profondeur les idées fondamentales de la mécanique. Pour cela, les principaux outils mathématiques ont été regroupés dans le deuxième chapitre afin d'éviter d'encombrer par les détails de calculs les autres chapitres. Ainsi, le contenu physique de ces derniers est bien cerné et les concepts de base sont clairement présentés. Le deuxième objectif est d'éveiller la curiosité du lecteur et de développer chez lui une aptitude au raisonnement scientifique. Pour cela, la quasi-totalité de lois et postulats présentés dans l'ouvrage ont été précédés d'expériences réelles ou idéalisées conduisant de manière naturelle à leurs énoncés. Le cours est illustré par de nombreux exemples. Une série d'exercices corrigés est proposée au terme de chaque chapitre

17

La cote : 620.1 BOU 3 MC

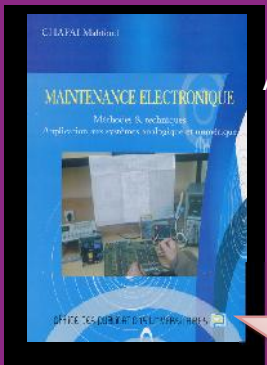


Titre : Mécanique rationnelle cours et exercices
Auteur : Amar Kessoul, Krime Dahmani
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2015
NBR des pages : 240 p.
ISBN : 9789961018132
Mot clé : mécanique rationnelle

18

Résumé : Ce livre s'adresse aux étudiants de deuxième année licence Génie Civil nouveau régime (LMD). Il regroupe la grande partie du programme de la mécanique rationnelle enseignée à l'Université Hassiba Benbouali de Chlef. Il est rédigé sous forme de cours détaillés, avec des applications résolues, et des exercices supplémentaires non résolus. Il est présenté avec un style très simple qui permet aux étudiants une compréhension très rapide. Le contenu de ce livre est structuré en cinq chapitres. Après un rappel mathématique sur les vecteurs, le chapitre un traite la statique du solide. Le chapitre deux concerne des notions sur la masse, le centre de masse, le moment d'inertie et le produit d'inertie. Le chapitre trois aborde la cinématique des corps solides qui traite le mouvement mécanique uniquement du point de vue géométrique. Le chapitre quatre sera réservé à la cinétique. Enfin le dernier chapitre aborde la dynamique. Il est proposé pour étudier le mouvement des corps matériels en liaison avec les forces qui s'exercent sur ces corps. L'ouvrage est destiné aux étudiants de 2ème Année Génie civile.

La cote : 620.1 KES 1 MC



Titre : Maintenance électronique: méthode et techniques, application aux systèmes analogiques et numériques
Auteur : Mahfoud Chafai
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2012
NBR des pages : 248 p.
ISBN : 9789961015926
Mot clé : maintenance électronique

19

Résumé : Cet ouvrage fruit d'une longue expérience pratique et d'enseignement pédagogique de la maintenance électronique, est destiné aux étudiants et aux techniciens pour améliorer leur savoir-faire et tente de répondre aux besoins en qualification professionnelle. Il est composé essentiellement de trois parties : La première partie est consacrée aux méthodes et techniques de dépannage qui dotent le technicien d'outils et de connaissances permettant d'aborder d'une manière méthodique tout système électronique défaillant. Dans la deuxième partie est abordé le diagnostic des pannes dans les circuits de base couramment utilisés. La troisième partie présente des exemples de cas concrets de diagnostic de cartes électroniques utilisées dans le domaine informatiques, industriel, biomédical, d'instrumentation et de télécommunication.

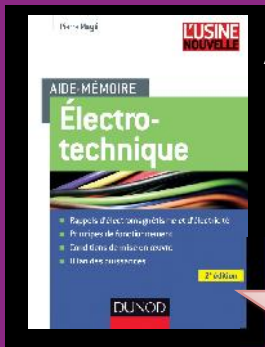
La cote : 620.004 CHA 1 MC



Titre : Traité de mécanique des structures
Auteur : Mohamed Khaoua
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2003
NBR des pages : 320 p.
ISBN : 9789961006283
Mot clé : mécanique de milieu
Résumé : Dans cet ouvrage, l'auteur situe la mécanique des structures à la jonction de la mécanique des milieux continus et de la mécanique analytique.

20

La cote : 531 KHA 1 MC



Titre : Electrotechnique
Auteur : Pierre Mayé
Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2014 ; 2^e ed.
NBR des pages : 248 p.
ISBN : 9782100716852
Mot clé : electrotechnique; guide pratique
Résumé : Cet aide-mémoire regroupe, de façon synthétique et illustrée, les principaux dispositifs utilisés en électrotechnique, leurs principes de fonctionnement, leurs conditions de mise en œuvre et le bilan des puissances. Après quelques brefs rappels d'électromagnétisme et d'électricité, il décrit les dispositifs suivants : 'les bobines et les transformateurs, monophasés puis triphasés ; ' les machines synchrones triphasées ; ' les machines asynchrones triphasées ; 'les machines à courant continu. Cet ouvrage constitue un véritable outil de travail pour les ingénieurs et les techniciens en électrotechnique, ainsi que pour les étudiants du domaine.

21

La cote : 621.3 MAY 1 MC

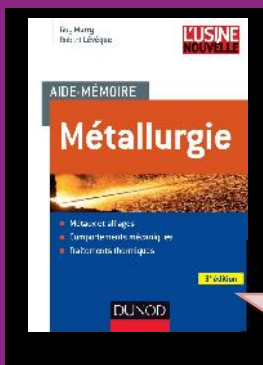


Titre : Maintenance : outils, méthodes et organisations pour une meilleure performance
Auteur : François Monchy, Claude Kojchen
Adresse Bibliog : Paris : Dunod, 2015
NBR des pages : XIII-610 p.
ISBN : 9782100722785
Mot clé : usine; entretien
Résumé : La maintenance est une composante de plus en plus sensible de la performance des entreprises. Hier peu lisible et souvent méconnue des décideurs qui sous-estimaient son impact, elle se professionnalise aujourd'hui et devient une discipline en soi.

22

Cette 4e édition, plus qu'une simple mise à jour, est un signe de cette évolution. Elle fait le point des méthodes récentes utilisées en maintenance et prend en compte le Lean et 6 Sigma. Les parties concernant les hommes et le management du service maintenance sont nettement augmentées. Les premiers chapitres peuvent être abordés séparément pour avoir une vue globale de la maintenance et de ses enjeux.

La cote : 658.2 MON 1 MC



Titre : Métallurgie : métaux et alliages, comportements mécanique
Auteur : Guy Murry, Robert Lévêque
Adresse Bibliog : Paris : Dunod : "L'Usine nouvelle", 2015 ; 3e éd.
NBR des pages : VIII-407 p.
ISBN : 9782100706631
Mot clé : métallurgie physique; métaux
Résumé : Cet aide-mémoire rassemble les informations de base essentielles au choix et à l'utilisation des métaux. Il rappelle les notions de métallurgie physique indispensables et aborde de manière détaillée : ' la spécificité et le comportement des métaux ; ' les propriétés mécaniques ; ' les différents modes de durcissement ; ' les principaux types d'alliages et leurs domaines d'utilisation ; ' les traitements thermiques et les relations structures/propriétés. Cette troisième édition, actualisée des données normatives, avec des compléments sur le comportement mécanique et la tenue à la corrosion des métaux, ainsi que des éléments sur le zirconium et ses alliages, est destinée aux concepteurs et constructeurs qui utilisent des métaux. Cet ouvrage constitue également un outil de travail pour les étudiants et élèves ingénieurs en matériaux.

23

La cote : 669 MUR 1 MC



Titre : Mécanique des fluides
Auteur : Merzak Damou
Adresse Bibliog : Alger : OPU, 2015
NBR des pages : 254 p.
ISBN : 9789961000878
Mot clé : mécanique de fluide
Résumé :

24

Cet ouvrage enseigne aux étudiants de graduation et de post-graduation de mécanique, de physique et d'hydraulique les principes de base régissant les écoulements de fluides incompressibles. Il peut servir de support de cours et comme texte de référence aux ingénieurs et chercheurs confrontés à des problèmes de mécanique des fluides. Les théories classiques de la mécanique des fluides avec des applications sont traitées dans les seize chapitres de ce livre. Ainsi, la statique des fluides, la cinématique des fluides, les écoulements potentiels, les transformations conformes, le théorème de Bernoulli, le théorème de quantité de mouvement, les écoulements de fluides parfaits et visqueux, la similitude, les pertes de charges et le calcul de conduites, la couche limite et la turbulence sont couverts.

La cote : **532 MER 1 MC**