

Transferecia De Calor Problemas Textos Universitarios

This classic text is an exploration of the practical aspects of thermodynamics and heat transfer. It was designed for daily use and reference for system design and for troubleshooting common engineering problems-an indispensable resource for practicing process engineers.

El presente libro explora las aplicaciones del programa de transmisión de calor PROCCA-09 en el campo de la investigación y la docencia. Este programa ameno, sencillo y potente, permite resolver problemas de conducción 1-D y 2-D en medios lineales no homogéneos de diferentes geometrías, con condiciones de contorno lineales y no lineales y en tiempos de computación muy pequeños.

Simulación y diseño de problemas de conducción térmica con PROCCA-09

Casos de estudio

Heat Transfer

Análisis dimensional discriminado en mecánica de fluidos y transferencia de calor

Ciencia interamericana

Esta colección de problemas ha sido concebida como una herramienta de apoyo para el estudio a nivel de pregrado de los fenómenos de transporte: transferencia de masa, calor y momentum. Su contenido está organizado en cuatro capítulos, de lo simple a lo complejo, y cada problema ha sido resuelto en detalle, resaltando con claridad los aspectos de modelación relevantes al caso de estudio analizado. El presente texto está dirigido a alumnos de ingeniería, cuyas especialidades incluyen ingeniería química, ambiental, bioprocesos y biotecnología, entre las más antigueltas.

La modelación y simulación numérica son herramientas de gran ayuda en la resolución de nuevos problemas en el ámbito de la ingeniería. Con un enfoque moderno, este libro será de gran ayuda para los estudiantes de las áreas de ciencias e ingeniería, brindándoles las herramientas necesarias para afrontar dichos problemas. En su primera parte, se presentan los distintos métodos numéricos aplicados en ingeniería y cómo ellos se pueden implementar usando el lenguaje Matlab. La segunda parte incluye una selección de problemas resueltos en las áreas de cinéticas químicas, reactores, biorreactores, transferencia de calor, mecánica de fluidos, entre otras. Dichas soluciones incluyen una detallada descripción de los programas desarrollados.

Fundamentals of Momentum, Heat, and Mass Transfer

como mitigar zonas de calor em áreas urbanas

Estimación de propiedades de sustancias puras y mezclas con Aspen Plus®

AngularJS: Maintaining Web Applications

Mosquito

O que são ilhas de calor? Suas causas e efeitos na vida dos mais de 75% da população mundial que vive em áreas urbanas e suburbanas e são diretamente afetadas. Entre os reflexos desse problema está a sensação de desconforto causada pela temperatura até 7°C mais alta, que agrava questões de saúde favorecendo a ocorrência de asma, bronquite, desidratação e falta de apetite, com a consequente perda de energia e o aumento da fadiga, em decorrência do aumento da poluição do ar, falta de sombra e os custos elevados com o maior consumo de energia. A propagação de mosquitos transmissores de doenças como dengue, é outro importante transtorno relacionado ao aquecimento urbano. De forma acessível, com exemplos práticos e conceitos teóricos claros, o livro apresenta soluções de simples realização de como reduzir os impactos das ilhas de calor. As comunidades podem pôr em prática as diversas formas de mitigar os efeitos das ilhas de calor e ter maior qualidade de vida.

Get started with speed building AngularJS applications, and scale up to a full-stack web application, using the existing AngularJS framework without the trouble of migrating to Angular 2
About This Book Follow the best practices of the framework to organize and modularize your application
Get to grips with Angular’s Model-View-Controller architecture
Create application modules with maximum reusability and extensibility
Structure and use AngularJS applications in your MEAN project in your MEAN project
Who This Book Is For This course is for people who want to discover how they can improve their current web applications with the existing version of Angular without having to worry much about migrating to AngularJS 2
What You Will Learn
Install and set up the AngularJS framework
Create your own full-featured and robust AngularJS web apps
Create reusable directives and then extend the behavior of HTML on your web page
Optimize and maintain your web applications
Create more powerful full-stack web applications, that draw on the combined power of AngularJS, Node.js, MongoDB, and Express in the MEAN stack
In Detail
The AngularJS course is a journey to help you improve and scale your current web applications with the existing version of Angular without having to worry about migration to Angular 2. The course is divided into four modules. The first part—AngularJS Essentials is like a practical guide, filled with many step-by-step examples that will lead you through the best practices of AngularJS. After a brief introduction, you will learn how to create reusable components with directives. You will then take a look at many data handling techniques, discover a complete set of technologies that are capable to accomplish any challenge related to present, transform, and validate data on the user’s interface. Finally, you will discover the best way to deal with the scope and how to break up the application into separate modules, giving rise to reusable and interchangeable libraries. With this you’ve crossed a milestone and are about to enter the world of learning by example. In the next part—Learning AngularJS By Example, you will learn how to effectively build apps using the AngularJS platform. You will be building multiple apps on this platform ranging from simple ones to more complex ones. In this module, you will roll up your coding sleeves and create a serious AngularJS application by example – a rich featured workout app. Take the coding a step at a time at first, then once you’re coding a full app in this module, a lot of AngularJS will fall right into place for you. The third module—AngularJS Web Application Development Cookbook, will get you accustomed to the AngularJS concept armed with a solid understanding of how it works, insight into the best ways to wield it in real-world applications, and annotated code examples. It is a rich library of AngularJS coding solutions that you can use straight away in your own code projects. You are just a step away from completing this learning path of AngularJS. The name of the next part—MEAN Web Development itself assures that you are nearing the destination. The idea is simple with this part, you’ll take MongoDB as the database, Express as the web framework, AngularJS as the frontend framework, and Node.js as the platform, and combine them together in a modular approach that will ensure the flexibility needed in modern software development. This is also your graduation to full-stack web development, which can open many new coding and career opportunities for you!
Style and approach
Get up to speed building AngularJS applications, then improve and scale full-stack web applications, using the existing AngularJS framework without the trouble of migrating to Angular 2

Boletim técnico da Petrobrás

Textos de métodos matemáticos

Termodinámica una coletânea de problemas

Transmisión de calor. Apuntes

Quia prática

Dessalinização de águas é uma obra de referência: o primeiro livro brasileiro totalmente dedicado a este assunto. Ele oferece alternativas para o enfrentamento de situações de crise hídrica e evitar o desabastecimento. Os autores detalham os diferentes processos de dessalinização: as várias formas de destilação (DME, MEF, DCV), os processos de eletrodialíse e de eletrodialíse reversa, a osmose reversa e nanofiltração. O pré-tratamento da água bruta e o pós-tratamento da água produzida também recebem atenção criteriosa. Um capítulo especial é dedicado ao uso do vácuo na destilação térmica, com a descrição de todas as fases de pesquisa em laboratório. Há também relatos detalhados do processo de dessalinização de água do mar, água salobra, águas residuais e águas de irrigação utilizando diferentes técnicas – o que permite aos autores traçar um comparativo analítico sobre essas diferentes usinas, avaliando suas vantagens e seus desafios.

Este volumen se centra en algunos métodos básicos de la resolución de ecuaciones diferenciales, siempre con especial atención a las condiciones iniciales (o valores de las magnitudes -incógnitas en juego, medidos de algún modo para un valor inicial de su variable independiente). Proporciona una selección de ejercicios con indicaciones previas a su resolución. Constituye un primer contacto de los futuros ingenieros químicos con el mundo de las ecuaciones diferenciales dentro de su plan de estudios. Familiariza al alumno con la idea de modelo matemático aplicado a su ámbito profesional.

Dinmica De Fluidos Computacional Para Ingenieros

Tecnè, episteme y didaxis

Casos de estudio usando Matlab

Bibliografía española

Tau Epsilon Delta : revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Pedagógica Nacional

Este libro ha sido escrito como texto para el estudio de la transferencia de cantidad de movimiento, calor y materia, dirigido a estudiantes no graduados. No es un tratado completo, y no se pretende cubrir todos los aspectos, teóricos o prácticos, de los extensos temas discutidos. En cambio, se ha procurado presentar las partes más importantes de la teoría y sus aplicaciones de una forma rigurosa y al mismo tiempo no recargada con excesivos detalles.Presenta en este libro las operaciones básicas como aplicaciones de la teoría, y mostramos las bases de las correlaciones que el ingeniero ha utilizado en el pasado, con la esperanza de que él mismo pueda proporcionar nuevas correlaciones en el futuro a medida que las necesite.El libro está escrito para todos aquellos estudiantes que vayan a realizar un trabajo para el cual sea imprescindible una comprensión fundamental de los fenómenos de transporte. Se da por sentado que nuestros lectores tienen un conocimiento básico de termodinámica, cálculo y ecuaciones diferenciales ordinarias.

Principios de transferencia de Calor fue publicado en 1959 y desde entonces ha crecido hasta ser considerado como un clásico dentro del campo, estableciendo las normas para la cobertura y la organización dentro de todos los otros textos de transferencia de calor. El libro está diseñado para un curso de un semestre en transferencia de calor en el nivel universitario o de posgrado, sin embargo, se le ha proporcionado flexibilidad en la pedagogía. Tras varias recomendaciones de la Comisión ASME de educación en transferencia de calor, Kreith, Manglik y Bohn presentan este pertinente e estimulante contenido con un enfoque fresco y completo, reconociendo que hoy en día en el mundo de soluciones matemáticas clásicas a problemas de transferencia de calor son a menudo menos influyentes que el análisis computacional. Este reconocimiento se une con el énfasis con el que los estudiantes todavía deben aprender a apreciar la física y la elegancia de la matemática simple para hacer frente a fenómenos complejos, con el objetivo de presentar los principios de la transferencia de calor en el marco de las matemáticas clásicas y correlaciones empíricas.

Métodos numéricos aplicados a la ingeniería

Principios de Transferencia de Calor

Transferencia de cantidad de movimiento, calor y materia Vol. 1

Análisis dimensional discriminado en mecánica de fluidos y transferencia de calor

Caderno de Pesquisa: textos e charges selecionados do Jornal do Povo, de 1929 a 2001

Fundamentos de transferencia de calorPearson Educati ó n

Este libro ha evolucionado a lo largo de muchos años de enseñaanza de la asignatura tanto para no graduados como postgraduados. Explicaciones claras y completas, junto a numerosos ejemplos bien desarrollados, hacen el texto agradable y casi idóneo para el

Theoretical Analysis, Experimental Investigations and Industrial Systems

Fundamentos de transferencia de calor

Libros en venta en Hispanoamé rica y España

Process Heat Transfer

Fundamentos de termodinámica técnica

Estas notas se han escrito como material didáctico para los estudiantes de ingeniería de perfil mecánico, aunque puede ser utilizada por otras especialidades, sobre todo en los temas fundamentales. En ella se pretende darle al alumno la posibilidad de contrastar con sus notas de clases y así darle la oportunidad de comprender mejor las ideas transmitidas por su profesor. De acuerdo con los objetivos de un aprendizaje adecuado de los fundamentos de la termotransferencia, se proporciona una panorámica general de los aspectos fundamentales de la teoría y de los procesos de termotransferencia necesarios para iniciar al alumno en su aplicación práctica. En este sentido el documento puede resultar útil para aquellos que al margen de su lectura, lo empleen adicionalmente para adquirir una formación básica que les permita dominar y conocer las líneas generales de la transferencia de calor, sus aplicaciones y limitantes. No se pretende reemplazar los muchos libros de texto que, desde diferentes ópticas abordan las temáticas relacionadas con la termotransferencia, por el contrario, la idea ha sido componer un resumen introductorio escrito en un lenguaje asequible, que sirva de punto de partida para la consulta de esos libros. Así para facilitar esa labor en las páginas finales se incluye una lista de referencias bibliográficas donde el lector interesado podrá ampliar los conceptos expuestos acá. En esta primera versión, a pesar de que el material fue pensado como un curso introductorio, se incluyen temáticas de elevada importancia en la ingeniería moderna, como son los métodos de análisis sustentados en la aplicación del análisis de elementos finitos, tanto en sus variantes lineales y no lineales, y sus aplicaciones en la solución numérica de problemas de termotransferencia auxiliado en la implementación de estas modernas técnicas con la ayuda de los modernos ordenadores y de novedosos paquetes de software.

Estimación de propiedades de sustancias puras y mezclas con Aspen Plus® es una guía práctica que presenta, de forma simple y detallada, el paso a paso de procedimientos útiles para consultar información o propiedades de sustancias puras en las bases de datos del software Aspen Plus®, estimar propiedades termodinámicas del transporte de sustancias puras, realizar análisis de sistemas termodinámicos o determinar parámetros propios de mezclas binarias (coeficientes de actividad o coeficientes de distribución), y realizar análisis de mezclas ternarias mediante la elaboración de diagramas de fase o curvas de composición residual. Como complemento a los ejemplos que ofrece el texto, se proponen diversas actividades, a manera de ejercicios de aplicación, que ayudarán al estudiante a reforzar los conceptos y asimilar con mayor facilidad las estrategias que se indican para utilizar el software en simulaciones específicas. También, a lo largo de la obra, el autor comparte consejos prácticos derivados de su experiencia docente, que podrán resultar de gran ayuda a los estudiantes durante la ejecución de las tareas de simulación.

Zootecnia

Transferencia molecular de calor, masa y/o cantidad de movimiento

Termodinámica

Manual sobre el envasado de pescado en conserva

Formación Profesional Reglada: Informe sobre la implementación de módulos profesionales II. Curso 1991-1992

El concepto de discriminación ha sido aplicado con éxito a numerosos problemas. Su importancia permite añadir el calificativo de discriminado a la teoría de análisis dimensional, para distinguirla expresamente de su concepción clásica. En el pasado reciente la discriminación se ha justificado en aspectos relacionados con la medición y sus unidades. Este texto es más ambicioso en tanto que con ella, profundizando en el análisis de los fenómenos físicos que tienen lugar en el problema, se orienta de forma adecuada la selección de la lista (o listas) de variables relevantes para cada fenómeno, la elección de bases dimensionales y hasta las expresiones de balance que constituyen, en definitiva, los monomios buscados. Algunos objetivos de este texto son: profundizar en el concepto de discriminación y extenderlo a magnitudes que no aparecen en otros textos; investigar la existencia y el significado de ciertas magnitudes ocultas; abordar el proceso de adimensionalización de las ecuaciones bajo el enfoque de la discriminación; profundizar en los números adimensionales obtenidos mediante la discriminación; profundizar en lo números adimensionales obtenidos mediante la discriminación; demostrar que el teorema de la adimensionalización discriminada de ecuaciones son dos variantes de la aplicación de la teoría del análisis dimensional que conducen invariablemente al mismo conjunto de monomios.

Over the past few decades there has been a prolific increase in research and development in area of heat transfer, heat exchangers and their associated technologies. This book is a collection of current research in the above mentioned areas and discusses experimental, theoretical and calculation approaches and industrial utilizations with modern ideas and methods to study heat transfer for single and multiphase systems. The topics considered include various basic concepts of heat transfer, the fundamental modes of heat transfer (namely conduction, convection and radiation), thermophysical properties, condensation, boiling, freezing, innovative experiments, measurement analysis, theoretical models and simulations, with many real-world problems and important modern applications. The book is divided in four sections: “Heat Transfer in Micro Systems”, “Boiling, Freezing and Condensation Heat Transfer”, “Heat Transfer and its Assessment”, “Heat Transfer Calculations”, and each section discusses a wide variety of techniques, methods and applications in accordance with the subjects. The combination of theoretical and experimental investigations with many important practical applications of current interest will make this book of interest to researchers, scientists, engineers and graduate students, who make use of experimental and theoretical investigations, assessment and enhancement techniques in this multidisciplinary field as well as to researchers in mathematical modelling, computer simulations and information sciences, who make use of experimental and theoretical investigations as a means of critical assessment of models and results derived from advanced numerical simulations and improvement of the developed models and numerical methods.

Bioquímica

Dessalinização de águas

Monografías

Procesamiento de alimentos

Programas de Doctorado. Curso 91-92

Este conocido texto, diseñado especialmente para programas de ingeniería y tecnología, presenta los conceptos fundamentales de termodinámica y sus aplicaciones prácticas a la energía térmica, a la transferencia de calor y a la calefacción y acondicionamiento de aire. Contiene problemas de ingeniería y diseñado en el mundo real, y no abstractas matemáticas.

Introducción a la conducción - Conducción unidimensional de estado estable - Conducción bidimensional en estado transitorio - Introducción a la convección - Flujo externo - Flujo interno - Convección libre - Ebullición y condensación - Intercambiadores de calor - Radiación : procesos y propiedades - Intercambio de radiación entre superficies - Transferencia de masa por difusión - Propiedades termofísicas de la materia - Relaciones y funciones matemáticas - Condiciones térmicas asociadas con la generación uniforme de energía a en sistemas unidimensionales de estado estable - Representación gráfica de conducción transitoria unidimensional en una pared plana, cilindro largo y esfera - Solución integral de capa límite laminar para flujo paralelo en una placa plana.

Resolución de ecuaciones diferenciales. Aplicaciones en Ingeniería y Química

LEV

Ilhas de calor

Transferencia de calor, masa y momentum

Introducción a la ingeniería química: balances de masa y energía. Tomo II

Los métodos numéricos tienen más de cuatro décadas de haber incidido en diversas disciplinas de la ingeniería, direccionando los mapas curriculares hacia un enfoque en las técnicas computacionales para la solución de problemas científicos y técnicos. En este libro, se presentan los fundamentos de la técnica numérica de volúmenes finitos para su aplicación en la mecánica de fluidos, transferencia de calor y masa. El Método de Volúmenes Finitos (MVF) es el más utilizado en el campo de conservación. El MVF representa el corazón de la mayoría del software comercial para la modelación de la dinámica de fluidos. En la comunidad científica se le ha llamado Dinámica de Fluidos Computacional (CFD, por sus siglas en inglés) al uso de las computadoras como herramientas para resolver numéricamente las ecuaciones de movimiento de los fluidos.

El objetivo de la presente edición de Apuntes de Transmisión de Calor es proporcionar al alumno un soporte escrito mínimo a las clases teóricas que se imparten durante el curso en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón. De esta forma, el alumno no tendrá que preocuparse tanto de tomar apuntes como de anotar los conceptos que no aparezcan en este texto y concentrará su esfuerzo en complementar las partes que le indique el profesor, con ayuda de la bibliografía que cuenta que la asignatura se imparte durante un cuatrimestre con un total de 3 créditos (30 horas) para exponer los conceptos y realizar problemas. Los apuntes se han estructurado en los siguientes capítulos:
• En el Capítulo 1 se enuncian los objetivos de la transmisión de calor, se definen las magnitudes y los conceptos de interés general y se presentan los modos básicos de la transmisión de calor (conducción, convección y radiación), así como las leyes básicas que rigen cada uno de los términos abstractos (modelizar el problema). Las leyes de comportamiento en cada modo son leyes particulares de la transmisión de calor que, combinadas con los balances de masa, energía, impulso lineal e impulso angular, permitirán resolver problemas tales como la determinación del campo de temperaturas en un sistema.
• Los capítulos 3, 4, 5 y 6 se dedican al estudio de la conducción. Se aborda la resolución de la ecuación de la energía en forma diferencial sobre un sistema de métodos numéricos aproximados. La elección de este orden se debe a una razón práctica, ya que se cuenta con gran número de abacos que reflejan las situaciones más frecuentes en la industria y permiten obtener soluciones rápidamente. Sobre tales abacos es muy sencillo realizar un análisis de la influencia de los diferentes parámetros de un problema en los resultados del mismo. El alumno se acostumbra así a saber qué parámetros ha de variar para conseguir un determinado nivel de transferencia de calor en un fluido. La complejidad matemática de resolución de las ecuaciones es tan grande que sólo es posible encontrar soluciones analíticas en caso de geometrías muy sencillas. La obtención de soluciones numéricas resulta también un trabajo largo y frecuentemente complicado. En cualquier caso, en la modelización de un problema real se asumen una serie de hipótesis que han ser comprobadas experimentalmente, por lo que siempre es necesario recurrir al experimento, siendo una de las más utilizadas la conocida con el nombre de análisis dimensional.
• En el Capítulo 9 se aborda el diseño térmico de los cambiadores de calor, equipos en los que los principios de transmisión de calor vistos en capítulos anteriores tienen gran aplicación. Además, este tema sirve de repaso y puesta a punto de los conocimientos ya adquiridos.
• Finalmente, el Capítulo 10 se dedica al estudio de la radiación, que es el modo de transmisión de calor que cobra mayor importancia en la termotransferencia

Ingeniería Química

problemas variacionales y elementos finitos en ingeniería mecánica