

Librería
Bonilla y Asociados
desde 1950



Título: Introduccion a la Ciencia e Ingenieria de los Materiales

Autor: Callister, William D. Jr.

Precio: \$429.00

Editorial:

Año: 2009

Tema:

Edición: 2ª

Sinopsis

ISBN: 9786075000251

Este libro es ampliamente reconocido en los círculos universitarios y tecnológicos. Por su carácter multidisciplinario es igualmente empleado en las áreas de ingeniería, metalurgia, física y química. Fiel a los principios que motivaron la primera versión, esta edición corregida y aumentada enfatiza aún más su enfoque pedagógico y la presentación del material en un orden lógico, así como exposiciones claras y concisas. Entre los tópicos relevantes de esta nueva edición están un mayor énfasis en los aspectos de diseño, aplicación de materiales importantes, cerámicas avanzadas y técnicas para mejorar el desempeño de materiales. Asimismo, con el objetivo de potenciar el proceso de enseñanza/aprendizaje empleando las tecnologías más recientes, el sitio del libro en la Red incluye ahora un importante paquete con material de apoyo disponible para estudiantes y maestros.

Contenidos:

Introducción.- Estructura atómica y enlaces interatómicos.- Estructura de los sólidos cristalinos.- Imperfecciones en sólidos.- Difusión.- Propiedades mecánicas de los metales.- Dislocaciones y mecanismos de endurecimiento.- Rotura.- Diagramas de fases.- Las transformaciones de fase en los metales: desarrollo de la microestructura y alteración de las propiedades mecánicas.- Aleaciones metálicas: procesamiento y aplicaciones.- Cerámicas: estructuras y propiedades.- Cerámicas: aplicaciones y conformado.- Estructuras poliméricas.- Polímeros: características, aplicaciones y procesos de conformado.- Materiales compuestos.- Corrosión y degradación de materiales.- propiedades eléctricas.- Apéndice A. El Sistema Internacional de Unidades.- Apéndice B. Propiedades de materiales de ingeniería seleccionados.- Apéndice C. Costos y costos relativos de materiales de ingeniería seleccionados.- Apéndice D. Estructuras monoméricas de polímeros comunes.- Apéndice E Temperaturas de transición vítrea y de fusión en los materiales poliméricos comunes.- Glosario.- Respuestas a problemas seleccionados. Para descargar del sitio: Propiedades térmicas.- Propiedades magnéticas.- Propiedades ópticas.- Selección de materiales y consideraciones de diseño.- Aspectos económicos, ambientales y sociales de la ciencia e ingeniería de materiales.