

Información bibliográfica

En esta sección se incluyen referencias de algunos libros y de artículos publicados en Revistas que se reciben en el Instituto EDUARDO TORROJA. Los lectores pueden solicitar a la Biblioteca del Instituto copia de los artículos de su interés.

LIBROS

LOS NUEVOS MATERIALES EN LA CONSTRUCCIÓN

Autor: Antonio Miravete
Centro Politécnico Superior
Universidad de Zaragoza
c/ María de Luna, 3
50015 Zaragoza

Un vol. de 394 págs. de 24 x 17 cm.
ISBN: Z-2222-94 (1994).

El objeto de esta obra es informar a los profesionales del sector sobre los nuevos materiales de construcción, incidiendo en los criterios de selección y en las aplicaciones de mayor interés.

Este libro está centrado en nuevos materiales compuestos -o composites- termoplásticos reforzados y sin reforzar, fibras artificiales, adhesivos y cauchos sintéticos.

Las razones para el uso de estos materiales en la ligereza, facilidad de manipulación, rapidez de construcción, estética, mejor aislamiento, mantenimiento fácil, gran resistencia mecánica, resistencia a la corrosión y a agentes químicos.

Los nuevos materiales aplicados a la construcción son tratados en profundidad en 14 capítulos. Se han incluido fotografías y esquemas de aplicaciones constructivas, asimismo contiene una serie de fichas técnicas de nuevos materiales, que se aplican en la construcción. Presenta un Directorio por sectores de empresas españolas de Nuevos Materiales, que suministran, tanto materias primas, como productos acabados.

En resumen, este libro resulta de gran interés no sólo para arquitectos, ingenieros, etc., sino también para profesionales de la investigación ya que da una visión amplia del mundo de los materiales de construcción y abre caminos para investigaciones sobre nuevos materiales.

* * *

COMPOSITE AND REINFORCED ELEMENTS OF CONSTRUCTION

Autor: A.L. Kalamkarov

Editorial: Chichester, Nueva York, 1992

Un vol. de 290 págs.
ISBN: 047193593X
Incluye referencias bibliográficas (pp. 281-285).

El libro escrito por Kalamkarov está enmarcado dentro de la serie de libros ya clásica, en los que aparecen unos capítulos introductorios donde se exponen las características de los materiales compuestos de matriz orgánica, haciendo énfasis en las propiedades mecánicas y térmicas.

En la segunda parte del libro se hace referencia a las propiedades intrínsecas de estos materiales para su uso en construcción. Se indican aportaciones interesantes sobretodo en lo que se refiere a aspectos termo-mecánicos.

* * *

POLYMERS AND POLYMER COMPOSITES IN CONSTRUCTION

Autor: L. Holloway

Editorial: Telford, Londres, 1990

Un vol. de 275 págs.
ISBN: 0727715216
Incluye referencias bibliográficas

El libro escrito por Holloway es un texto muy consistente y muy centrado en el área de materiales compuestos y polímeros aplicados a la construcción.

Son destacables los capítulos introductorios, los capítulos dedicados a geotextiles así como las numerosas aplicaciones que el autor cita y que dan una idea muy clara de la situación de los materiales compuestos de matriz orgánica en el mundo de la construcción, con la restricción de que el libro fue escrito en 1990.

Índice: Introduction/L. Holloway -- Polymer, fibre and composite material properties and manufacturing techniques/L. Holloway -- Design and analysis of composite structures/A.F. Johnson and A. Marchant -- Application of limit state design principles to composite structural systems/P.R. Head and R.B. Templeman -- Architectural use and aesthetics of composite structures/A.J. Leggett -- Adhesive and bolted joints/L. Holloway -- End use performance and time-dependent characteristics/J.R. Crowder (part 1) and C.M. Howard (part 2) -- Fire properties of polymers and composites/D.B.S. Berry -- Structural elastomeric bearings and resilient seatings/P. Grootenhuis -- Geosynthetics/C.R. Lawson -- Further applications of polymers and polymer composites/L. Holloway and C.J. Burgoyne -- Glossary of terms used in composites.

* * *

DURABILITY OF BUILDING STRUCTURES AND CONSTRUCTIONS FROM COMPOSITE MATERIALS

Autores: V.Sh. Barbakadze, V.V. Zozlov, V.G. Mikul'skii, I.I. Nikolov

Editorial: A.A.Balkema/Rotterdam/Brookfield (1995)
Número de páginas: 257
ISBN 9054102497

Incluye referencias bibliográficas (pp. 252-257)

Este libro esta escrito conjuntamente por especialistas rusos y búlgaros. Aborda en profundidad la durabilidad de estructuras y construcciones preparadas con materiales compuestos con diferentes tipos de ligantes, norgánicos, orgánicos y mezcla. Esta temática está contemplada desde la estimación, predicción y mejora de la durabilidad de esas estructuras. Se describe un método para mejorar la durabilidad de las estructuras y construcciones por medio de superficies protectoras.

Este libro va dirigido a científicos e ingenieros que trabajen en investigación y ejecución de obras.

COMPOSITE STRUCTURES OF STEEL AND CONCRETE. VOLUME 1: BEAMS, SLABS, COLUMNS, AND FRAMES FOR BUILDINGS

Autor: R.P. Johnson

Editorial: Blackwell Scientific Publications (1994, Segunda edición)
Número de páginas: 210
ISBN: 0-632-02507-7
Incluye referencias bibliográficas (pp. 202-205)

En la introducción de este libro se presenta la teoría y diseño de composites fabricados a base de acero y hormigón. Se incluye, también, información relativa a materiales compuestos utilizables en la construcción de edificios y puentes.

También se abordan con detalle los distintos métodos de diseño recogidos en los Eurocódigos. Se presentan ejemplos de construcciones utilizando estos materiales.

Este libro es de interés para estudiantes graduados, profesores universitarios y técnicos (ingenieros y arquitectos) que quieran familiarizarse con los composites y los nuevos Eurocódigos.

COMPOSITE STRUCTURES OF STEEL AND CONCRETE. VOLUME 2: BRIDGES

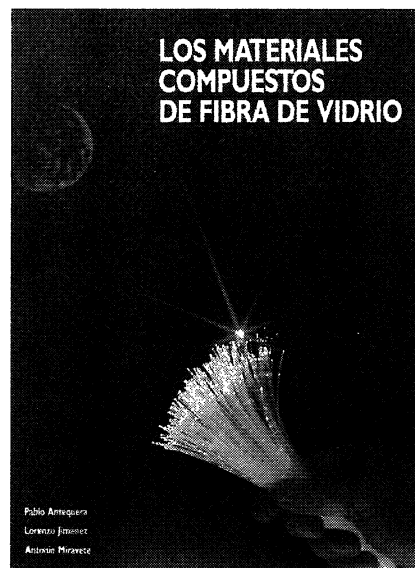
Autor: R.P. Johnson, R.J. Buckby

Editorial: Collins Lockwood Staples (1986, Segunda edición)
Número de páginas: 420
ISBN: 0-00-383153-1
Incluye referencias bibliográficas (pp. 406-414)

En este segundo volumen se aborda extensamente el diseño de puentes de acero, así como el diseño de superestructuras

basadas en composites. Nuevamente se presentan ejemplos prácticos de realizaciones llevadas a cabo con estos materiales.

Este libro está dirigido tanto para técnicos acostumbrados a trabajos prácticos como a estudiantes que se inician en el diseño y aplicación de composites para puentes.



LOS MATERIALES COMPUESTOS DE FIBRA DE VIDRIO

Autores: P. Antequera, L. Jiménez y A. Miravete

Editorial: Secretariado de Publicaciones, Ciudad Universitaria (Geológicas) 50009 Zaragoza (España) (1991)
Número de páginas: 346
ISBN: 84-7733-264-9
Incluye referencias bibliográficas (pp.337-341)

Este libro se centra en cuatro aspectos: Materias Primas, Tecnología de Procesos, Diseño y Calidad. En el capítulo de Materiales, se ha profundizado en las propiedades de la fibra de vidrio, así como en las diferentes matrices de uso industrial, termoestables y termoplásticas.

La Tecnología de Procesos se ha analizado desde un punto de vista descriptivo, pasando revista a todos los procesos industriales existentes hoy en día. Se han transcrito las diferentes formulaciones de cálculo, en el capítulo de Diseño, con objeto de disponer de una herramienta de análisis de materiales y estructuras. También se ha planteado el aspecto del Control de Calidad para obtener elementos en las condiciones técnicas adecuadas. El último capítulo está dedicado a la presentación de aplicaciones de estos materiales.

Este libro presenta de forma ordenada los conceptos modernos que permiten entender el campo científico-técnico de estos materiales y va destinado a todos aquellos profesionales o estudiantes que deseen o necesiten relacionarse con esos Materiales Compuestos.
