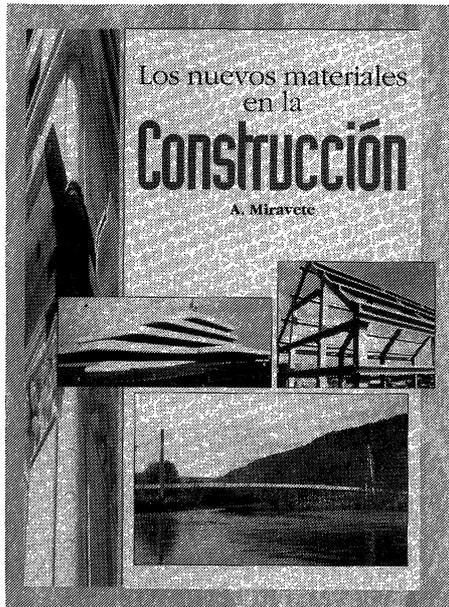


En esta sección se incluyen referencias de algunos libros y de artículos publicados en Revistas que se reciben en el Instituto EDUARDO TORROJA. Los lectores pueden solicitar a la Biblioteca del Instituto copia de los artículos de su interés.

## LIBROS



### LOS NUEVOS MATERIALES EN LA CONSTRUCCIÓN

Autor: Antonio Miravete

Editado por 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).

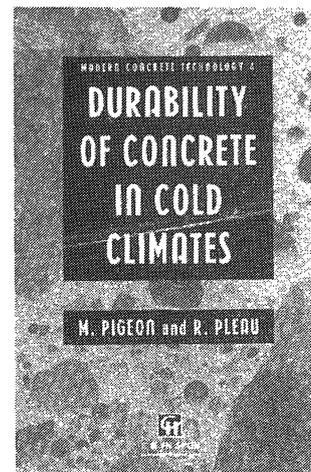
El objeto de esta obra es informar a los profesionales del sector sobre los nuevos materiales de construcción, incidiendo en los criterios de selección y en las aplicaciones de mayor interés.

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 se basan 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, éste 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.



### DURABILITY OF CONCRETE IN COLD CLIMATES

Editado por M. Pigeon y R. Pleau  
School of Architecture, Laval University  
Quebec, Canada

E & FN Spon (junio 1995)

En este libro se detallan los procesos de deterioro que tienen lugar en los hormigones sometidos a climas extremos y a las sales de deshielo. Los autores describen los ensayos y métodos que consideran más adecuados para evaluar el comportamiento y estado de los hormigones expuestos a climas fríos. También presentan las características idóneas de los hormigones, desde el punto de vista de sus componentes y su preparación, para ser duraderos en ambientes extremadamente fríos.

## INTERFACIAL TRANSITION ZONE IN CONCRETE

Editado por J.C. Maso  
Laboratoire de Materiaux et Durability des  
Constructions,  
University of Toulouse  
France

E & FN Spon (noviembre 1995)

Este libro está escrito por un equipo de expertos internacionales en el estudio y caracterización de la zona interfacial en el hormigón. Los temas abordados van desde la microestructura de esa interfase y su desarrollo, pasando por sus propiedades y evolución con el tiempo y las condiciones ambientales.

Técnicas habituales en otros campos de ciencia de materiales han sido aplicadas al sistema complejo interfacial presente en el hormigón.

## MATERIALS SCIENCE OF CONCRETE

Los hasta ahora cuatro volúmenes de MATERIALS SCIENCE OF CONCRETE pretenden ser un medio de conexión entre las novedades científicas dentro de las investigaciones en el hormigón con el sector de utilización de este material.

Cada volumen consta de varios capítulos, escritos por investigadores y especialistas relevantes.

### Materials Science of Concrete I

Editado por Jan Skalny, ISBN 0-944904-01-7.  
Hardbound; 332 pages (1989).

Cementitious Materials: Historical Notes, by Waldemar A. Klemum.

Cement Production and Cement Quality, by Vagn Johansen.

Phase Equilibria and Cement Hydration, by Paul Wencil Brown.

Hydration Mechanisms, I, by E.M. Gartner and J.M. Gaidis.

The Microstructure of Concrete, by Karen L. Scrivener.  
Interfaces in Concrete, by S. Mindess.

Modeling of Hydration Reactions and Concrete Properties, by L.J. Parrott.

Microsilica in Concrete, I, by L.R. Roberts.

Fiber-Reinforced Cementitious Materials, by Arnon Bentur.

Mechanisms of Corrosion of Steel in Concrete, by Arnold Rosenberg, Carolyn M. Hansson and Carmen Andrade.

Integrated Knowledge Systems for Concrete Science and Technology, by Geoffrey Frohnsdorff.

### Materials Science of Concrete II

Editado por Jan Skalny y Sidney Mindess, ISBN 0-944904-37-8. Hardbound; 277 pages (1991).

Concrete Science and Reality, by Robert E. Philleo.

Hydration Mechanisms II, by J.M. Gaidis and E.M. Gartner.

Chemical, Mineralogical, and Microstructural Changes Occurring in Hydrated Slag-Cement Blends, by F.P. Glasser.

Porosity/Permeability Relationships, by P.W. Brown, Dex Shi, and Jan Skalny.

Particle Packing and Concrete Properties, by Vagn Johansen and Per Just Andersen.

Physicochemical Mechanisms of Concrete Cracking, by Paul Acker and Micheline Moranville-Regourd.

Creep Mechanisms in Concrete, by Will Hansen and J. Francis Young.

Methods of Steel Corrosion Control and Measurement in Concrete, by S.G. Ehrlich and A.M. Rosenberg.

Expansive Reactions in Concrete, by Ivan Odler and Inam Jawed.

Fundamental Computer Simulation Models for Cement-Based Materials, by Edward J. Garboczi and Dale P. Bentz.

### Materials Science of Concrete III

Editado por Jan Skalny, ISBN 0-944904-55-6.  
Hardbound; 362 pages (1992).

Formation of Contacts Between Particles and Development of Internal Stresses During Hydration Processes, by E.D. Shchukin, E.A. Amelina, and S.I. Kontorovich.

Relationships Between Microstructure and Creep and Shrinkage of Cement Paste, by Yunping Xi and Hamlin M. Jennings.

Assessment of Causes of Cracking in Concrete, by G.M. Idorn, Vagn Johansen, and Niels Thaulow.

Sulfate Attack on Concrete - A Critical Review, by P. Kumar Mehta.

Alkali-Silica Reactivity Mechanisms, by *Richard Helmuth and David Stark*.

Transport of Chemical Through Concrete, by *H.W. Reinhardt*.

Measurement and Modeling of Fracture Process in Concrete, by *Surendra P. Shah and Chengsheng Ouyang*.

Physicochemical Characteristics of Low-Porosity Cement Systems, by *J.J. Beaudoin and V.S. Ramachandran*.

Potential for the Use of Fossil Fuel Combustion Wastes by the Construction Industry, by *Ivan Odler and Jan Skalny*.

Cement and Concrete Materials Databases and the Need for Quality Testing, by *James H. Pielert and Lawrence J. Kaetzel*.

## Materials Science of Concrete IV

Editado por Jan Skalny y Sidney Mindess, ISBN 0-944904-75-0. Hardbound; 422 pages (1995).

Surface Area Measurement Using Gas Sorption: Application to Cement Paste, by *Robert L. Rarick, Javed I. Bhatti, and Hamlin M. Jennings*.

Mechanisms of Hydration of Calcium Aluminate Cements, by *Danielle Sorrentino, François Sorrentino, and Mike George*.

Mechanisms of Superplasticization, by *Etsuo Sakai and Masaki Daimon*.

Delayed Ettringite Formation: An Issue?, by *C.D. Lawrence*.

Computer Simulation of Interfacial Zone Microstructure and Its Effect on the Properties of Cement-Based Composites, by *Dale P. Bentz, Erik Schlangen, and Edward J. Garboczi*.

Microstructural Characterization of Cementitious Materials: Conductivity and Impedance Methods, by *Ping Gu, Ping Xie, Yan Fu, and J.J. Beaudoin*.

Mechanical Phenomena at Cement/Aggregate Interfaces, by *Sidney Mindess and Mark Alexander*.

Deterioration of Concrete Due to Freezing and Thawing, by *J. Marchand, R. Pleau, and R. Gagne*.

Creep and Damage in Concrete, by *Zdenek P. Bazant*  
ASTM Standards and Materials Research, by *Lou Spellman and Jan Skalny*.

## REVISTAS

### BOLETÍN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CERÁMICA Y VIDRIO

Sociedad Española de Cerámica y Vidrio. Ctra. Antigua de Madrid-Valencia, km 24,300. 28500 Arganda del Rey (Madrid). Tel. (91) 871 18 00 - Fax. (91) 870 05 50.

Calle Ferraz, 11, 3ª Dcha. 28008 Madrid. Tel. (91) 542 17 70; Fax. (91) 559 05 75.

La Sociedad Española de Cerámica y Vidrio (SECV) edita bimestralmente, desde 1960 y sin interrupción, el Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio, revista de carácter científico y técnico, que se distribuye a todos los miembros de la SECV y se intercambia con las principales revistas internacionales, estando presente en las más importantes bibliotecas especializadas de todo el mundo.

El Boletín de la SECV está abierto a todas las colaboraciones que se puedan presentar en las siguientes áreas de campo de los materiales cerámicos y vítreos:

- . Materias primas.
- . Ladrillos y tejas.
- . Porcelanas.
- . Esmaltes y pigmentos.
- . Cerámica estructural.
- . Electrocerámica.
- . Refractarios.
- . Materiales compuestos.
- . Nuevos métodos de procesamiento.
- . Caracterización de materiales.
- . Propiedades de materiales.
- . Aplicaciones especiales.
- . Arte y diseño.
- . Arqueometría.

\* \* \*