

# bibliografía

Prof. Dr. SORIA SANTAMARIA, F.  
Ayudante Dipl. NUÑEZ REGÜELA, A.

## carbón

*El carbón, fuente de energía al abrigo de la crisis en la industria del cemento.* (Le charbon, source d'énergie à l'abri de la crise dans l'industrie du ciment).

Autor: N. REINERT.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux. Rev. Mat. Constr.", junio 1979, núm. 721, páginas 312-14.

*Empleo en carreteras de residuos urbanos.*

Autor: J. JAVIER DIEZ.

Revista: "Revista de Obras Públicas", enero 1980, núm. 3177, págs. 21-29, 6 referencias.

*Los combustibles líquidos en Francia. Características actuales - Su evolución.* (Les combustibles liquides en France. Caractéristiques actuelles - Leur évolution).

Autor: P. ETOC.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux, Rev. Mat. Constr.", enero 1980, núm. 1, págs. 33-40, 14 referencias.

*Generación de energía a partir del calor perdido.* (Power generation from waste heat).

Autor: H. R. HALTENHOF.

Revista: "World Cement Technology", enero-febrero 1980, núm. 1, págs. 12-18, 3 referencias.

*Desarrollos recientes en la molienda de carbón en las plantas de cemento francesas.* (Recent developments in coal grinding in French cement plants).

Autor: GERARD MARCHAL.

Revista: "Pit and Quarry", marzo 1980, núm. 9, páginas 91-94, 126.

*El horno europeo más largo calentado por carbón.* (Europe's largest coal-fired, fluidised-bed furnace commissioned at Ketton Cement).

Revista: "World Cement Technology", marzo 1980, núm. 2, págs. 84-86, 6 referencias.

*El carbón sustituirá al fuel-oil y/o gas como combustible en las plantas de cemento.*

Autor: J. A. VAN OIJEN.

Revista: "Cemento-Hormigón", abril 1980, número 557, páginas 328-30.

*Kohle, ein krisensicherer Energie träger in der Zementindustrie).*

Autor: N. REINERT.

Revista: "Tonindustrie Zeitung", mayo 1980, número 5, páginas 314-317.

## cerámica y cal

*La cal aérea apagada para la construcción. Historia-Elaboración - Puesta en obra.* (La chaux aérienne éteinte pour le bâtiment. Historique Elaboration - Mise en oeuvre).

Autor: A. BERTHET.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux. Rev. Mat. Constr.", junio 1979, núm. 721, páginas 325-328.

*Determinación experimental de las velocidades de germinación y de crecimiento durante la reacción de hidratación del sulfato cálcico hemihidrato.* (Détermination expérimentale des vitesses de germination et de croissance lors de la réaction d'hydratation du sulfate de calcium semihydraté).

Autores: E. KARMAZSIN y otros.

Revista: "Bull. Soc. Franç. Céramique", julio-septiembre 1979, núm. 124, págs. 3-12, 18 referencias.

*Efecto de la presión de CO<sub>2</sub> sobre la reacción con CaO.* (Effect of CO<sub>2</sub> Pressure on the Reaction with CaO).

Autores: WENDEL G. OAKESON e IVAN B. CUTLER.

Revista: "Journ. Amer. Cer. Soc.", noviembre-diciembre 1979, núm. 11-12, páginas 556-558, 4 referencias.

*Cocción de la cal por el sistema Smidth-Parson.* (Cuisson de la chaux par le système Smidth-Parson).

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux. Rev. Mat. Constr.", enero 1980, núm. 1, páginas 41-43.

*Cómo evitar defectos en la superficie inferior de las losas.*

Autor: U. A. TRÜB.

Revista: "Revista IMCYC", enero 1980, núm. 105, páginas 17-21.

*Ahorro de energía por el empleo de nuevas composiciones cerámicas.*

Autores: D. A. ESTRADA y J. ESPINOSA DE LOS MONTEROS.

Revista: "Bol. Soc. Esp. Cer. y Vidrio", enero-febrero 1980, núm. 1, págs. 17-23, 48 referencias.

*Modificación de las propiedades del yeso químico por diversas adiciones.* (Modifizierung der Eigenschaften des Chemiegipses mit verschiedener Zusatzmittel).

Autores: T. MATYSZWESKI y otros.

Revista: "Tonindustrie Zeitung", febrero 1980, número 2, páginas 89-91.

*Tecnología de cerámicas P.V. Obtención de crudos.* (Kalksandstein-Technologie, Teil V: Herstellung der Rohmischung).

Autor: HORST GUNDLACH.

Revista: "Tonindustrie Zeitung", febrero 1980, número 2, págs. 98-104, 4 referencias.

*Medidas para contrarrestar defectos en los ladrillos durante la cocción.* (Measures to counteract defects in bricks during firing).

Autor: H. SCHMIDT.

Revista: "Ziegelindustrie Inter.", marzo 1980, número 3, págs. 153-162, 19 referencias.

*Determinación de la consistencia de yesos de construcción y de morteros minerales.* (Bestimmung der Verarbeitungskonsistenz von mineralischen Mörteln und Baugipsen).

Autor: H. LOHRMANN.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 137-139.

*El comercio exterior de la cal en 1979: Las exportaciones y las importaciones van en aumento.* (Le commerce extérieur de la chaux en 1979: Les exportations et les importations sont en augmentation).

Revista: "Ciments et Chaux", abril 1980, núm. 700, páginas 16-17.

*Materiales de Construcción.* (Materiais de construccao).

Autor: L. A. FALCAO B.

Revista: "Livros Técnicos e Científicos Editora S. A. Rio de Janeiro". 1979, página 529.

*La situación social en 1979.* (La situation sociale en 1979).

Revista: "Ciments et Chaux", marzo 1980, número 699, páginas 5-7.

*Presencia y actuación española en la 30ª Reunión de Técnicos de la Industria del Cemento del Brasil.*

Autor: J. CALLEJA CARRETE.

Revista: "Cemento-Hormigón", marzo 1980, número 556, páginas 195-218.

*Balance de la industria de los conglomerantes hidráulicos en 1979.* (Bilan de l'industrie des liants hydrauliques en 1979).

Revista: "Ciments et Chaux", abril 1980, número 700, páginas 5-9.

*Congreso internacional del cemento. Partes I y II.* (Congreso Internacional do cimento. Partes I y II).

Autor: Empresa de Cimentos de Leiria. Lisboa 1961.

*Progresos en Ciencia de los Materiales: Solidificación del cemento portland.* (Progress in materials science: solidification of portland cement).

Autor: R. B. WILLIAMSON.

Revista: "Pergamon Press. New York", 1972, página 286.

*Segundas jornadas colombianas del cemento. Memoria.*

Autor: Instituto Colombiano de Productores de Cemento. ICPC.

## **cementos**

*Handbook de Materiales de Construcción compuestos.* (Composite Construction Materials Handbook).

Autor: R. NICHOLLOS.

Revista: "Prentice-Hall Inc. New Jersey (USA)" 1976, página 580.

*La investigación científica y el desarrollo tecnológico en España 1967-74.*

Autor: C.S.I.C. Madrid.

*El cemento portland y otros aglomerantes.*

Autor: F. GOMA.

Revista: "Editores Técnicos Asociados, S. A. Barcelona", 1979, página 232.

*La activación térmica de los cementos.* (L'activation thermique des ciments).

Autores: B. COURTAULT y J. P. BRIAND.

Revista: "Ciments Bêtons Plâtres Chaux, Rev. Mat. Constr.", febrero 1979, núm. 717, páginas 86-98.

*Secado en lecho fluidizado de finos de caliza.* (Séchage en lit fluidisé de fines de calcaire).

Autor: CHRISTOPHER D. GREENE.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux", junio 1979, núm. 721, páginas 309-310.

*Aditivos de alta capacidad reductores de agua.*

Autor: WESTON T. HESTER.

Revista: "Revista IMCYC", septiembre 1979, número 101, páginas 32-44, 25 referencias.

*La relación agua/cemento.*

Revista: "Revista IMCYC", octubre 1979, 17, número 102, páginas 17-21.

*Hidratación de varias preparaciones de silicato beta.* (Hydration of various beta-dicalcium silicate preparations).

Autores: DAVID L. KANTRO y CHARLES H. WEISE.

Revista: "Journ. Amer. Cer. Soc.", noviembre-diciembre 1979, núm. 11-12, páginas 621-627, 20 referencias.

*Características de hidratación de pastas de clínker expansivo comprimidas después del amasado.* (Hydration characteristics of post-mixing compressed expansive clinker pastes).

Autores: SAID HANAFI y otros.

Revista: "El Cemento" octubre-diciembre 1979, número 4, páginas 189-198, 22 referencias.

*Estructura de la fase alita en el clínker de cemento portland obtenido por modernos procesos de producción.* (Struttura di fase dell'alite nel clínker di cemento portland ottenuto mediante moderni processi di produzione).

Autor: IWAO MAKI.

Revista: "El Cemento", octubre-diciembre 1979, núm. 4, págs. 167-176, 13 referencias.

*Polimorfismo del silicato bicálcico.* (Polymorphism of dicalcium silicate).

Autor: S. L. SARKAR.

Revista: "World Cement Technology", enero-febrero 1980, núm. 1, páginas 20-33, 39 referencias.

*Retracción inicial de pastas de cemento, morteros y hormigones.* (Early shrinkage of cement pastes, mortars and concretes).

Autores: L. BRÜLL, K. KOMLOS y B. MAJZLAN.

Revista: "Materiaux et Construction RILEM", enero-febrero 1980, núm. 73, págs. 41-45, 2 referencias.

*Sobre la reactividad por cocción de los crudos de cemento.* (Über die brennbarkeit von Zementroh-mehlen).

Autor: HANS-JÜRGEN WACHTLER.

Revista: "Silikattechnik", enero 1980, núm. 1, páginas 7-9, 3 referencias.

*Estructura y propiedades del clínker de cemento portland "dopado" con óxido de zinc.* (Structure and properties of portland cement clínker doped with zinc oxide).

Autores: IVAN ODLER y OTTO SCHMIDT.

Revista: "Journ. Amer. Cer. Soc.", enero-febrero 1980, núm. 1-2, págs. 13-16, 4 referencias.

*Desarrollo de resistencia en algunos cementos de mezcla.* (Strength development of some blended-cement mortars).

Autor: E. E. BERRY.

Revista: "Cement and Concrete Research", enero 1980, núm. 1, págs. 1-11, 28 referencias.

*Quemadores de horno rotatorio para combustibles sólidos y para combustiones mixtas.* (Brûleurs de four rotatif pour combustibles solides et pour combustions mixtes).

Autores: G. ECKELMANN y J. N. BAGARRY.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux. Rev. Mat. Constr.", enero 1980, núm. 1, páginas 5-9.

*Contribución al estudio de la retracción de la pasta de cemento en proceso de endurecimiento.* (Contribution à l'étude du retrait de la pâte de ciment durcissante).

Autor: MICHEL BIUL.

Revista: "Bull. Liaison Lab. P. et Ch.", enero-febrero 1980, núm. 105, página 113.

*Influencia del sulfato potásico sobre la hidratación del C<sub>3</sub>S y del B-C<sub>2</sub>S - IV: Resistencia a la compresión en función del área superficial.* (Influenza del solfato di potasio sulla idratazione del silicato tricalcico e del silicato B-dicalcico- IV: La resistenza alla compressione in relazione all'area superficiale).

Autores: FAROUK ALI SHEBI y otros.

Revista: "El Cemento", enero-marzo 1980, núm. 1, págs. 27-34, 16 referencias.

*Determinación termométrica de Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> en cementos portland.* (Thermometrische Bestimmung von Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> in Portlandzementen).

Autores: JIRI BRANDSTETTER y otros.

Revista: "Silikattechnik", febrero 1980, núm. 2, págs. 47-49, 9 referencias.

6. *El efecto de la atmósfera de reacción sobre el desarrollo de fases en los clinker de cemento portland.* (6. The effect of reaction atmosphere on phase development in portland cement clinkers).

Autores: K. J. D. MACKENZIE y L. P. ALDRIDGE.

Revista: "Trans. and J. of the Brit. Cer. Soc.", febrero 1980, núm. 2, págs. 29-36, 21 referencias.

*Sobre el cemento de belita activo. Parte 2: Influencia del régimen de enfriamiento sobre la resistencia del cemento.* (Über aktiven Belit-Zement. Teil 2: Einfluss des Kühlregimes auf die zementfestigkeit).

Autores: JOCHEN STARK y OTROS.

Revista: "Silikattechnik", febrero 1980, núm. 2, págs. 50-52, 15 referencias.

*Estudio retrospectivo de cemento portland de alta resistencia inicial con contenidos de magnesia considerados anormales.* (Estudio retrospectivo de cemento Portland de alta resistencia inicial con teores de magnésia reputados anormais).

Autor: M. A. TEIXEIRA DE CASTRO.

Revista: "Tecnica (Portugal)", febrero 1980, número 457, págs. 263-273, 14 referencias.

*Influencia de las condiciones de cocción sobre las características del clinker.* (Influence of burning conditions on clinker characteristics).

Autor: F. W. LOCHER.

Revista: "World Cement Technology", marzo 1980, núm. 2, págs. 67-73, 14 referencias.

*Enfriadores de clinker.* (Clinker coolers).

Autor: VICTOR HANSEN.

Revista: "World Cement Technology", marzo 1980, núm. 2, páginas 76-80.

*La molienda de cemento en el molino de rodillos, desarrollo y perspectivas.*

Autores: P. TIGGESBAUMKER y O. KNOBLOCH.

Revista: "Cemento-Hormigón", marzo 1980, número 556, págs. 219-232, 6 referencias.

*Propiedades reológicas de las mezclas de cemento. IV. Efecto de superplastificantes sobre viscosidad y tensión de campo.* (Rheological properties of cement mixes: IV. Effects of superplasticizers on viscosity and yield stress).

Autores: K. ASAGA y D. M. ROY.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 287-295, 24 referencias.

*Comportamiento en la hidratación inicial de cemento portland conteniendo boro-, citro-, y desulfuroso.* (Early hydration behaviour of portland cement containing boro-, citro- and desulphogypsum).

Autor: JOHN BENSTED.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 165-71, 5 referencias.

*Pequeñas fábricas de cemento para países en vías de desarrollo.* (Kleine Zementfabriken für Entwicklungsländer).

Autor: F. KRAUS.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 140-149.

*Influencia de los mineralizadores en la cocción del clinker de cemento portland. 1.ª parte: Cinética del proceso.* (Einfluss von Mineralisatoren auf das Brennen des Portlandzementklinkers).

Autores: I. ODLER y S. ABDUL-MAULA.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, págs. 132-136, 21 referencias.

*Ataque carbónico a morteros con cementos de diverso contenido de escorias.* (Beurteilung des Kohlenäure-Angriffs auf Mörtel aus Zementen mit verschiedenem Klinker-Hüttensand-Verhältnis).

Autores: YAKUT EFES y HANS-PETER LÜHR.

Revista: "Tonindustrie Zeitung", marzo 1980, número 3, págs. 153-167, 33 referencias.

*El uso de los elevadores de cangilones de gran rendimiento en la industria del cemento.* (Zum Einsatz von Hochleistungsbecherwerken in der Zementindustrie).

Autor: K. H. KOSTER.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, págs. 116-119, 7 referencias.

*La irregularidad de la composición de los gases de escape en el procedimiento de vía seca.* (Die Ungleichmässigkeit der Abgaszusammensetzung zwischen dem Drehofen und dem Vorwärmersystem beim Trockenverfahren).

Autores: Z. POSPISIL y B. POSPISILOVA.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 123-125.

*Automatización en las fábricas de cemento - Innovación y sentido práctico.* (Automatisierung im Zementwerk-Innovation und praktische Vernunft).

Autor: G. SCHMIEDGEN.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, págs. 161-165, 10 referencias.

*Método y parámetros para el control automático de un horno rotatorio de cemento.* (Method and parameters for automatically controlling a rotary cement kiln).

Autor: PAO YING.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, págs. 171-176, 4 referencias.

*Cinética de reacciones en estado sólido en el sistema CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.* (Kinetics of solid state reactions in the system CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

Autores: W. WEISWEILER y S. J. AHMED.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, páginas 84-86.

*Cálculo de pérdidas de calor a través de paredes de hornos y molinos rotatorios. Parte I.: Fundamentos.* (Calculation of heat loss through the walls of rotary kilns and mills. Part I: Fundamentals).

Autores: H. O. GARDEIK, H. LUDWIG y E. STEINBISS.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, páginas. 68-72.

The thermal phase equilibria of the system CaO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·12CaO·7Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·4CaO·Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2CaO·SiO<sub>2</sub> applying the chemical kinetics of the sintering processes of high-alumina cements.

Autores: S. SOLACOLU y F. PAUL-GHETZU.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, páginas 86-90.

*Revista sobre aplicación de agentes de superficie activa en la tecnología del cemento.* (Review on application of surface active agents in cement technology).

Autores: M. M. ABOU SEKKINA, KAISER M. HANNA y A. EL-GAMAL.

Revista: "Tonidustrie-Zeitung", mayo 1980, número 5, págs. 322-327, 7 referencias.

*Aplicación de desperdicios como combustibles para la obtención de cementos.* (Die Verwendung von Haushaltsabfällen als Brennstoff in der Zementherstellung).

Autores: COLIN, A. C. HALEY.

Revista: "Tonidustrie-Zeitung", mayo 1980, número 5, págs. 318-320, 5 referencias.

## **durabilidad**

*Corrosión de materiales de construcción.* (Corrosion of building materials).

Autor: D. KNOFEL.

Revista: "Van Nostrand Reinhold Co". New York 1975, 105 páginas.

*Resistencia al fuego de las estructuras.* (Resistencia au feu des structures).

Autores: B. BARTHELEMY y J. KRUPPA.

Revista: "Ed. Eyrolles", París 1978, 274 páginas.

*La pintura en edificación.* (Peinture en bâtiment).

Autor: P. TERQUEUX.

Revista: "Ed. Eyrolles", París 1978, 254 páginas.

*La corrosión de las construcciones en hormigón armado ¿Un nuevo slogan?* (La corrosion des constructions en béton armé - Un nouveau slogan?).

Autor: STEFAN SORETZ.

Revista: "Serie Betonstahl in Entwicklung", Luxemburgo, octubre 1979, núm. 67, pág. 32, 23 referencias.

*Medidas a largo plazo de influencias ambientales sobre la retracción del hormigón.* (Long period measurements of environmental influences on concrete shrinkage).

Autores: LUIGI DA DEPO, FRANCESCO ZAUPA.

Revista: "Il Cemento", octubre-diciembre 1979, núm. 4, págs. 177-188, 7 referencias.

*¿Cómo, cuando y porqué se presenta el agrietamiento por contracción plástica?*

Revista: "Revista IMCYC", noviembre 1979, 17, núm. 103, págs. 50-51, 6 referencias.

*Algunos efectos de los contenidos de limo sobre la resistencia del hormigón con agregado todo uno.* (some effects of silt contents on the strength of all-in-aggregate concrete).

Autor: M. N. HAQUE.

Revista: "Cement and Concrete Research", enero 1980, núm. 1, págs. 13-22, 8 referencias.

*Experiencia del impacto ambiental europeo en las plantas de cal y cemento.* (European environmental impact experience on lime and cement plants).

Autor: KARL H. ZEPTEK.

Revista: "World Cement Technology", enero-febrero 1980, núm. 1, págs. 3-11, 31 referencias.

*Recomendación provisional. 13-MR Comité de morteros y revestimientos.* (Tentative recommendation. 13-MR Committee on mortars and renderings).

Revista: "Matériaux et Construction RILEM", enero-febrero 1980, núm. 73, págs. 55-66.

*Tendencias actuales en la interpretación de los datos de medida de la contaminación atmosférica.* (Tendenze attuali nella interpretazione dei dati di misura dell'inquinamento atmosferico).

Autores: GIOVANNI CINTI y DANILO SORDELLO.

Revista: "Il Cemento", enero-marzo 1980, núm. 1, págs. 11-17, 27 referencias.

*Influencia del crecimiento lento de grieta sobre la resistencia a la fractura de compuestos cemento-fibra.* (Influence of slow crack growth on the fracture resistance of fibre cement composites).

Autor: R. NARAYAN SWAMY.

Revista: "The Intern. J. of Cement Composites", febrero 1980, núm. 1, págs. 43-53, 31 referencias.

*Sulfuros en instalaciones de desagüe.* (Sulfide in Abwasseranlagen)

Autor: N. KLOSE.

Revista: "Beton", febrero 1980, núm. 2, págs. 61-64.

*La solución de los problemas ambientales creados por las producciones animales necesitará nuevas construcciones en que el hormigón podrá tener su lugar.* (La solution des problèmes d'environnement posés par les productions animales nécessitera de nouvelles constructions où le béton pourra avoir sa place).

Revista: "Ciments et Chaux", marzo 1980, número 699, páginas 19-20.

*Tecnología del control ambiental.* (Technology of environmental control).

Autor: KARL H. ZEPTEP.

Revista: "World Cement Technology", marzo 1980, núm. 2, págs. 53-64, 26 referencias.

*Cambios de la estructura de poro de morteros de cemento debido a la temperatura.* (Changes of pore structure of cement mortars due to temperature).

Autores: F. S. ROSTASY, R. WEIS y G. WIEDEMANN.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 157-164, 9 referencias.

*Sulfato metal álcali - Un factor común tanto a la reacción álcali cemento como el ataque por sulfatos en el hormigón.* (Alkali metal sulphate - A factor common to both alkali aggregate reaction and sulphate attack on concrete).

Autores: K. PETTIFER y P. J. NIXON.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 173-181, 5 referencias.

*Tributo de las vibraciones de voladuras y sus efectos.* (Assessment of blasting vibrations and their effects).

Autor: K. FUNK.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 60-62.

*El tributo de la emisión de ruido y los niveles de exposición de ruidos en la práctica.* (The assessment of noise emission and noise exposure levels in practice).

Autor: K. ADAM.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 57-60.

*Protección ambiental en la industria de minas y canteras.* (Environmental protection in the pit and quarry industry).

Autor: H. GÖKE.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 46-49.

*Futuros problemas de protección ambiental en la industria del cemento.* (Future problems of environmental protection in the cement industry).

Autor: W. HINZ.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 42-46.

*Daño por corrosión a las partes internas de los precipitadores electrostáticos en la industria del cemento.* (Corrosion damage to internal parts of electrostatic precipitators in the cement industry).

Autores: H. G. ELLERBROCK y G. LANGE.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 54-57.

*Pronóstico de nivel de polución para procedimientos de licencia.* (Pollution level prognoses for licensing procedures).

Autor: G. FUNKE.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, páginas 49-54.

*Durabilidad de materiales filtrantes en la industria del cemento.* (Standzeit von Filterstoffen in Zementwerken).

Autor: G. FUNKE.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, número 4, páginas 190-206.

*Influencia de los cementos con contenido variable de escoria granulada de horno alto sobre la difusión de cloruros en el hormigón.* (Einfluss der Zemente mit unterschiedlichem Hüttensandgehalt auf die Chloriddiffusion im Beton).

Autor: YAKUT EFES.

Revista: "Betonwerk + Fertigteil-Technik", abril 1980, núm. 4, págs. 224-229.

*El hormigón y la criogenia (muy bajas temperaturas).* Parte 1. [Concrete and cryogenics (Part 1)].

Autor: F. H. TURNER.

Revista: "Concrete", mayo 1980, núm. 5, páginas 39-40.

*La oxidación de las armaduras - Problema n.º 1 de la durabilidad del hormigón.* (Rusting reinforcement - The N.º 1 problem of concrete durability).

Autor: JOHN W. FIGG.

Revista: "Concrete", mayo 1980, núm. 5, páginas 34-36, 15 referencias.

## hormigón

*Enseñanza del concreto para ingenieros.*

Autor: EMILIO ROSENBLUETH.

Revista: "Revista IMCYC", noviembre 1979, 17, núm. 103, páginas 21-25.

*ACI. Manual de práctica del hormigón. Parte 2.* (ACI. Manual of concrete practice 1978. Part 2).

Autor: ACI. American Concrete Institute. USA 1978.

*ACI Manual de práctica del hormigón 1978. Parte 3. Productos y procesos.* (ACI Manual of Concrete Practice 1978. Part. 3. Products and Processes).

Autor: American Concrete Institute 1978.

*Aridos para hormigón.* (Aggregates for concrete).

Autor: W. R. MALISCH.

Revista: "A.C.I. Detroit. Michigan", 1978, 56 páginas.

*Fabricación del hormigón.*

Autor: P. CORMON.

Revista: "Editores Técnicos Asociados, S. A.", Barcelona 1979, 229 páginas.

*El hormigón en la XXXII Asamblea General de la Asociación Japonesa del Cemento.*

Autor: A. VIRELLA BLODA.

Revista: "Cemento-Hormigón", marzo 1980, número 556, páginas 238-264.

*Una respuesta al problema de economías de energía y de aislamiento térmico: el hormigón coloidal ligero.* (Une réponse au problème d'économies d'énergie et d'isolation thermique: le béton coloidal léger).

Revista: "Ciments et Chaux", febrero 1980, número 698, páginas 13-15.

*Resistencia y deformación del hormigón a muy baja temperatura.* (Festigkeit und Verformung von Beton bei sehr tiefer Temperatur).

Autores: F. S. ROSTASY y G. WIEDEMANN.

Revista: "Beton", febrero 1980, núm. 2, págs. 54-59, 11 referencias.

*Trabajabilidad de hormigón blando.* (Workability of flowing concrete).

Autor: P. F. G. BANFILL.

Revista: "Magazine of Concrete Research", marzo 1980, núm. 110, págs. 17-27, 14 referencias.

*Efecto del contenido de sulfato del cemento sobre la evolución de calor y pérdida de asentamiento de hormigones que contienen reductores de agua energéticos (superplastificantes).* [Effect of sulphate content of cement upon heat evolution and slump loss of concretes containing high-range water-reducers (superplasticizers)].

Autores: S. M. KHALIL y M. A. WARD.

Revista: "Magazine of Concrete Research", marzo 1980, núm. 110, págs. 28-38, 32 referencias.

*Pastas y morteros de cemento con baja relación agua/cemento I.* (Cement pastes and mortars with low water-to-cement ratio I).

Autores: F. SKVARA y otros.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 253-262, 12 referencias.

*Régimen óptimo de hormigonado con encofrados deslizantes.* (Optimal regime in slip form concreting).

Autores: REICHVERGER Z. y JAEGERMANN C.

Revista: "Matériaux et Construction RILEM", marzo-abril 1980, núm. 74, págs. 109-113, 7 referencias.

*Hormigón refractario.* (Refractory Concrete).

Autor: American Concrete Institute.

*Arcillas y desechos industriales chilenos en la producción de microhormigones.*

Autor: L. GASTON B.

Revista: "Pontificia Universidad Católica de Chile", Fac. Ingenieros Escuela de Construcción Civil, 1978, 148 páginas.

*Superplastificantes en hormigón. Vols. I y II. Proc. Intern. Sym. (Superplasticizers in concrete. Vols. I y II. Proc. Int. Symposium. Ottawa. Canada. Mayo 1978).*

Autores: V. M. MALHOTRA, E. E. BERRY y T. A. WHEAT.

Revista: "Canada Center Mineral and Energy Technology. USA", páginas 424-801.

*Fluencia del hormigón a diferentes temperaturas. (Creep of concrete at different temperatures).*

Autores: N. C. VYAS, M. KALANI y R. G. LIMAYE.

Revista: "Indian Concrete Journal", julio 1979, núm. 7, págs. 190-195, 6 referencias.

*Shotcrete y su uso en la construcción subterránea. (Shotcrete and its uses in underground construction).*

Autor: C. K. CHOKSHI.

Revista: "Indian Concrete Journal", agosto 1979, núm. 8, páginas 207-209, 219.

*Papilla sin retracción para fundaciones de maquinaria - empleo de "Shrinkkomp". (Non-shrinking grout for machinery foundations - use of "Shrinkkomp").*

Revista: "Indian Concrete Journal", septiembre 1979, núm. 9, páginas 2-3.

*Pérdida rápida de consistencia en el hormigón. (Rapid loss in consistency of concrete).*

Revista: "The Indian Concrete Journal", octubre 1979, núm. 10, páginas 257-258.

*Reciclaje del concreto.*

Autor: P. J. NIXON.

Revista: "Revista IMCYC", octubre 1979, 17, número 102, págs. 35-44, 11 referencias.

*La fluencia y propiedades relacionadas de hormigón superplastificado de muy alta resistencia. (The creep and related properties of very high-strength superplasticized concrete).*

Autores: K. M. ALEXANDER, G. M. BRUERE e I. IVANUSEC.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 131-137, 6 referencias.

*Una revisión del enlace cemento-árido. (A review of the cement-aggregate bond).*

Autores: LESLIE STRUBLE y otros.

Revista: "Cement and Concrete Research", marzo 1980, núm. 2, págs. 277-286, 33 referencias.

*Aridos ligeros para hormigones de estructura. Aridos ligeros para hormigones ligeros aislantes y resistentes. (Granulats légers pour bétons de structure. Granulats légers pour bétons légers isolants et porteurs).*

Autores: G. COQUILLAT y otros.

Revista: "Annales de l'I.T.B.T.P.", marzo 1980, número 381, páginas 77-104.

*Comentarios sobre "un misterio sin resolver en la tecnología del hormigón". (Comments on "an unsolved mystery in concrete technology").*

Autor: K. M. ALEXANDER.

Revista: "Concrete", abril 1980, núm. 4, págs. 28-29, 6 referencias.

*Una puesta a punto del hormigón proyectado - Parte 3. (A review of sprayed concrete - Part 3).*

Autor: D. L. HILLS.

Revista: "Concrete", abril 1980, núm. 4, páginas 32-34, 10 referencias.

*Aceleradores libres de cloruros. (Chloride-free accelerators).*

Autores: A. LORENTZEN y C. HURLEY.

Revista: "Concrete", abril 1980, núm. 4, págs. 39-40, 9 referencias.

*Materiales para hormigón. (Materials for concrete).*

Revista: "Building Research Establishment Digest", mayo 1980, núm. 237, pág. 8, 8 referencias.

*Aridos potencialmente reactivos del Oriente Medio. (Potentially alkali-reactive aggregates from the Middle East).*

Autores: IAN SIMS y ALAN B. POOLE.

Revista: "Concrete", mayo 1980, núm. 5, páginas 27-30, 5 referencias.

*Láminas planas de cemento armadas con fibra de acero. (Steel fibre reinforced cement flat sheets).*

Autores: S. S. REHSI y otros.

Revista: "Indian Concrete Journal", septiembre 1979, núm. 9, páginas 247-248.



*Efectos de la composición de la superficie de la fibra sobre las propiedades mecánicas de los morteros armados con fibra de acero.* (Effects of fibre surface composition on mechanical properties of steel fibre reinforced mortars).

Autores: M. N. AL KHALAF y otros.

Revista: "Cement and Concrete Research", enero 1980, núm. 1, págs. 71-77, 24 referencias.

#### *Materiales plásticos.*

Autor: J. A. BRYDSON.

Revista: "Instituto de Plásticos y Caucho". Madrid, 1975, página 866.

#### *Tratado de plásticos reforzados.*

Autores: S. CLEESKY y G. MOHR.

Revista: "Instituto de Plásticos y Caucho", 2.ª Edición, Madrid, 1975, página 743.

#### *Los plásticos en la construcción.*

Autor: H. SAECHTLING.

Revista: "Ed. Gustavo Gili, S. A.", Barcelona 1978, página 256.

*Influencia de la relación A/C sobre las propiedades físicas y la resistencia de las pastas de cemento impregnadas por el metacrilato de metilo.* (Influence du rapport E/C sur les propriétés physiques et de résistance des pâtes de ciment imprégnées par le méthacrylate de méthyle).

Autor: J. SLIWINSKI.

Revista: "Matériaux et Construction RILEM" enero-febrero 1980, núm. 73, págs. 47-50, 7 referencias.

*La fractura de hormigones impregnados con polímeros y armados con fibra.* (The fracture of fibre-reinforced and polymer impregnate concretes).

Autor: SIDNEY MINDESS.

Revista: "The Intern. J. of Cement Composites", febrero 1980, núm. 1, págs. 3-11, 37 referencias.

## **ensayos**

*Ensayo de resistencia acelerada.* (Accelerated strength testing).

Revista: "American Concrete Institute. Detroit. 1", 1978, SP-56, 319 páginas.

#### *Membranas de curado.*

Autores: JOHN SHAW.

Revista: "Revista IMCYC", diciembre 1979, número 104, págs. 23-29, 11 referencias.

*Efecto del tamaño de la probeta sobre la resistencia a compresión del hormigón.* (Effect of specimen size on compressive strength of concrete).

Autor: N. KRISHNA y B. S. BASAVARAJIAH.

Revista: "Indian Concrete Journal", agosto 1979, núm. 8, págs. 217-219, 14 referencias.

*Trabajos de la Comisión técnica del S.N. de Industrias del yeso sobre los métodos de determinación de las necesidades de agua de amasado y de la evolución de fraguado del yeso.* (Travaux de la Commission Technique du Syndicat National des Industries du Plâtre sur les méthodes de détermination du taux d'eau de gâchage et d'évaluation de la prise de plâtre).

Autores: R. PINAULT y D. DALIGAND.

Revista: "Ciments Bétons Plâtres Chaux. Rev. Mat. Constr.", enero 1980, núm. 1, páginas 44-48.

*Un nuevo método para la determinación del contenido de cemento del hormigón fresco.* (A new method for cement content determination of fresh concrete).

Autores: E. NAGELE y H. K. HILSDORF.

Revista: "Cement and Concrete Research", enero 1980, núm. 1, págs. 23-34, 8 referencias.

#### *Experiencias con aditivos retardantes.*

Autores: L. H. Mc CURRICH y S. A. LAMMIMAN.

Revista: "Revista IMCYC", enero 1980, núm 105, págs. 23-29, 13 referencias.

*Revestimientos superficiales. Determinación rápida de dosificaciones en áridos.* (Enduits superficiels. Détermination rapide de dosages en granulats).

Autores: JEAN-CLAUDE VANISCOTE y MICHEL LE DUFF.

Revista: "Bull. Liaison Lab. P. et Ch.", enero-febrero 1980, núm. 105, páginas 109-112.

*Método de dosificación de fosfoyeso, cenizas volantes y escoria en una mezcla por medida de su radioactividad natural.* (Méthode de dosage du phosphogypse, des cendres volantes et du laitier dans un mélange par mesure de leur radioactivité naturelle).

Autor: DANIEL DUFRESNE.

Revista: "Bull. Liaison del L. P. C.", enero-febrero 1980, núm. 105, págs. 17-26, 2 referencias.

*Control de conformidad de los hormigones.* (Contrôle de conformité des bétons).

Autor: PHILLIPE JACQUES.

Revista: "Bull. Liaison Lab. P. et Ch.", enero-febrero 1980, núm. 105, páginas 33-47.

*Un artículo sobre la determinación del contenido en arsénico en la industria del cemento.* (Ein Beitrag zur Bestimmung des Arsengehaltes in der Bindebaustoffindustrie).

Autores: U. MÜLLER y G. KIMMEL.

Revista: "Silikattechnik", febrero 1980, núm. 2, páginas 53-54.

*Estudio de la integral J del hormigón armado con fibra de acero.* (J. integral study of steel fibre reinforced concrete).

Autor: GRANT T. HALVERSEN.

Revista: "The Intern. J. of Cement Composites" febrero 1980, núm. 1, págs. 13-22, 15 referencias.

*La determinación de sulfuros.* (Die Bestimmung von Sulfid).

Autor: W. RECHENBERG.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, núm. 3, págs. 126-131, 21 referencias.

*Método para hacer visibles los fenómenos de flujo en un modelo de precalcinación.* (Methode zur Sichtbarmachung räumlicher Strömungen in einem Vorcalciniermodell).

Autores: Ch. MOSTOFIZADEH, E. KRIEGLER y W. KREFT.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", marzo 1980, número 3, págs. 112-115, 1 referencia.

*El empleo práctico de medidas de velocidad de pulso ultrasónico en la valoración de la calidad del hormigón.* (The practical use of ultrasonic pulse velocity measurements in the assessment of concrete quality).

Autor: H. N. TOMSETT.

Revista: "Magazine of Concrete Research", marzo 1980, núm. 110, págs. 7-16, 11 referencias.

*Relación entre los módulos estático y dinámico de elasticidad en materiales estabilizados con cemento.* (Relationships between the static and the dynamic moduli of elasticity in cement stabilised materials).

Autores: S. KOLIAS y R. I. T. WILLIAMS.

Revista: "Matériaux et Construction RILEM" marzo-abril 1980, núm. 74, págs. 99-107, 24 referencias.

*Evolución del comportamiento reológico de una pasta de cemento fresca según la distancia a una fuente vibrante.* (Evolution du comportement rhéologique d'une pâte de ciment fraîche suivant la distance à une source vibrante).

Autores: A. LASSALLE y C. LEGRAND.

Revista: "Matériaux et Construction RILEM", marzo-abril 1980, núm. 74, págs. 115-124, 8 referencias.

*Analizando el hormigón endurecido.* (Analysing hardened concrete).

Autor: BRIAN MAYFIELD.

Revista: "Concrete", abril 1980, núm. 4, págs. 29-30, 3 referencias.

*La producción y las exportaciones de cemento de los países miembros del CEMBUREAU en 1979.* (La production et les exportations de ciment des pays membres de CEMBUREAU en 1979).

Revista: "Ciments et Chaux", abril 1980, número 700, páginas 14-15.

*Determinación del consumo de calor de un precalentador de ciclones de 4 etapas aplicando un modelo matemático.* (Determining the heat consumption of a 4-stage cyclone preheater by applying a mathematical model).

Autor: H. P. ELKJAER.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, núm. 4, páginas 73-75.

*Práctica relevante del ensayo de revestimiento para la determinación del comportamiento a la formación de costra en la zona de cocción de los hornos rotatorios de cemento.* (Practice relevant coating tests for the determination of coating behaviour in the burning zone of rotary cement kilns).

Autor: H. KOCK.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, núm. 4, páginas 80-84.

*Algunas posibilidades de Microprobeta Raman en la química del cemento.* (Some possibilities of Raman Microprobe in cement chemistry).

Autores: M. CONJEAUD y H. BOYER.

Revista: "Cement and Concrete Research", enero 1980, núm. 1, págs. 61-70, 13 referencias.

*Microprocesadores para el control de análisis por rayos X.* (Mikroprozessoren zur Steuerung der Röntgenanalyse).

Autor: W. VAN BARNEVELD.

Revista: "Zement-Kalk-Gips", abril 1980, núm. 4, páginas 182-184.