

bibliografía

En esta Sección se insertan las reseñas bibliográficas de las publicaciones más recientes, nacionales y extranjeras, relacionadas con la construcción, que sus autores o editores nos envían, siempre y cuando se consideren de interés técnico destacado.

INSTRUCCION PARA EL PROYECTO, CONSTRUCCION Y EXPLOTACION DE GRANDES PRESAS.—Servicio de Edición y R. D., CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRAFICOS, Paseo bajo de la Virgen del Puerto, 3, Madrid-5; 1968.—Carpeta archivadora de 157 págs. de 20 × 26 cm; precio: 500 pesetas.

Se incluyen en esta publicación la Orden de 31 de marzo de 1967 («B. O. del Estado» número 257, de 27 de octubre de 1967) y el texto íntegro de la disposición.

Los 100 artículos de la Instrucción quedan comprendidos en los 4 capítulos, cuyo título seguidamente mencionamos: I. «Criterios fundamentales»; II. «Normas para el proyecto de presas»; III. «Normas para la construcción de presas»; y IV: «Normas para la explotación de presas».

CAUSES, MECHANISM, AND CONTROL OF CRACKING IN CONCRETE (Causas, mecanismo y control de la fisuración en el hormigón).—Publicación SP-20 del AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, P. O. Box 4754, Redford Station, Detroit, Michigan 48219; 1968.—Un vol. de 244 páginas de 15 × 23 cm; precio: 13 \$ y 9 \$ para los miembros del ACI.

La mayoría de los trabajos incluidos en este volumen fueron presentados en el simposio sobre Fisuración, que tuvo lugar en Filadelfia en marzo de 1966.

Algunos artículos presentan los resultados de investigaciones particulares de cierta profundidad, más que enumerar datos históricos sobre el particular. Virtualmente se cubren todos los aspectos del tema; sin embargo, las 6 primeras contribuciones se refieren a las causas y mecanismo de la fisuración y las restantes, a la prevención y control de la fisuración del hormigón.

THE LINE OF BALANCE METHOD (El método del equilibrio óptimo). Autor: P. LUMSDEN.—Publicado por PERGAMON PRESS LTD., Headington Hill Hall, Oxford (Inglaterra); 1968.—Un vol. de 72 págs. de 21 × 30 cm; precio: 18 chelines.

Este método se basa en el hecho de que todas las viviendas tienen un ritmo natural al cual deben ser construidas, y se ha encontrado que cualquier desviación de este ritmo produce empleo innecesario de hombres y tiempo. Su interés como elemento de trabajo de la Gerencia no puede menospreciarse, dado que proporciona una forma para ensayar las implicaciones que se derivan de usar métodos alternados de construcción y materiales —en términos de trabajo, tiempo y costo— antes de que empiece la obra de edificación. Entonces el proyectista puede desempeñar un importante papel en la dirección para lograr una eficiente edificación. A través del texto y con los ejemplos, el autor da a conocer sus experiencias en el campo de la edificación.

RÈGLES TECHNIQUES DE CONCEPTION ET DE CALCUL DES OUVRAGES ET CONSTRUCTIONS EN BETON ARME (Reglas Técnicas de concepción y cálculo de obras y construcciones en hormigón armado).—Publicado por la SOCIÉTÉ DE DIFFUSION DES TECHNIQUES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS, 9 rue La Pérouse, Paris XVIème; 1968.—Un vol. de 216 págs. de 165 × 240; precio: 31,70 francos franceses.

El contenido de este libro es la nueva reglamentación francesa que anula y sustituye al Documento Técnico Unificado relativo a las reglas para el cálculo y la ejecución de las construcciones en hormigón armado, conocido bajo el nombre de «Règles BA 60».

Esta disposición entró en vigor desde 1.º de mayo de 1968 y su texto ha sido elaborado por un Comité Especial de Estudios, que incluyó representantes de la profesión. También se insertan en el libro comentarios y anejos, aun cuando éstos no tienen ningún carácter reglamentario o contractual.

VIVIENDAS DE PROTECCION OFICIAL.—Publicación del INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA, Ministerio de la Vivienda, Plaza de San Juan de la Cruz, 1, Madrid-3; 1968.—Un vol. de 390 págs. de 11 × 17 cm.

Se incluye el texto refundido de «Viviendas de Protección Oficial», aprobado por Decreto 2131/1963, de 24 de julio, modificado por Decreto 3964/1964, de 3 de diciembre. Asimismo se inserta el «Reglamento de Viviendas de Protección Oficial», aprobado por Decreto 2114/1968, de 24 de julio, junto a disposiciones declaradas vigentes, de carácter complementario a los textos anteriores.

DURABILITY OF CONCRETE CONSTRUCTION (Durabilidad de las construcciones de hormigón).—Autor: H. WOODS.—Monografía núm. 4 del AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, P. O. Box 4754, Redford Station, Detroit, Michigan 48219; 1968.—Un vol. de 187 págs. de 15 × 23 centímetros; precio: 6.50 \$ y 5.00 \$ para los miembros del ACI.

Esta publicación se dirige a los técnicos que quieren fabricar o especificar un hormigón duradero, y que necesitan estar alerta ante posibles deterioros bajo las diversas circunstancias, y para los que desean iniciarse en el tema. No es, por tanto, un tratado sobre dosificación y control de las mezclas de hormigón, pues estas particularidades pueden estudiarse en otras obras.

El contenido de la obra se incluye en los capítulos siguientes: «Naturaleza del hormigón»; «Hielo y deshielo»; «Casos especiales»; «Aridos reactivos»; «Acero en el hormigón»; «Otros materiales embebidos en el hormigón»; «Efectos químicos sobre el hormigón»; y otros aspectos de la durabilidad del hormigón. Una selección de 195 referencias bibliográficas completa el libro.

INSTITUCION ARQUITECTONICA.—Autor: J. BORCHERS.—Publicado por EDITORIAL ANDRES BELLO, Ahumada, 131, Casilla 4256, Santiago de Chile; 1968.—Un vol. de 228 págs. de 18 × 26 cm, con dibujos.

Se incluyen en este libro 17 conferencias-escritos, compuestas por el autor al compás de las publicaciones del momento que transcurría. Agrupadas en 3 series: «Cosa general»; «Institución arquitectónica», y «El círculo», quedan completadas con dibujos y textos manuscritos del autor.

La originalidad del contenido y la categoría del autor, hacen muy interesante esta obra.

GRAPHICS FOR ENGINEERS (Gráficos para ingenieros).—Autores: R. JENNINGS y E. H. SIDWELL.—Publicado por EDWARD ARNOLD PUBLISHERS, LTD, 41 Maddox Street, London W. 1; 1968.—Un vol. de 370 págs. de 15 × 23 cm; precio: 50 chelines.—I. B.

De forma gradual, los autores van exponiendo, de forma concisa y clara, los temas cuya dificultad va en aumento y, aunque es principalmente un libro de texto, también resulta de utilidad como obra de referencia para los ingenieros y otros técnicos de la industria. Partiendo de nociones básicas de aritmética, cálculo, vectores, etc..., terminan considerando los diagramas de momento flector y esfuerzo cortante.

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE. Tome 1: Principes généraux pour la conception et le dimensionnement en Sécurité (Construcción metálica. Tomo 1: Principios generales para la concepción y el dimensionamiento de seguridad).—Autor: P. A. LORIN.—Publicado por DUNOD Editeur, 92 rue Bonaparte, París VIème; 1968.—Un vol. de 368 págs. de 16 × 25 centímetros, 240 figs.; precio: 78,15 francos franceses.

La intención de la obra es considerar los problemas que se presentan al aplicar los principios abstractos de la estática y de la resistencia de materiales, a un material concreto: el metal.

De tal suerte, que se refiere al mismo tiempo a la investigación de la seguridad, con un desarrollo sobre las concepciones probabilísticas actuales y a los fundamentos para una buena concepción y realización.

Este primer tomo, que consideramos, agrupa su contenido en 3 partes: «Estudio del metal»; «Las uniones», y «La realización de las estructuras metálicas».

LE DEVIS ET LA PRÉPARATION DES TRAVAUX DANS LA CONSTRUCTION (La valoración y la preparación de los trabajos en la construcción).—Autor: G. E. DEATHERAGE.—Publicado por LES EDITIONS EYROLLES, 61 boulevard Saint-Germain, París Vème; 1968.—Un vol. de 366 págs. de 16 × 25 cm, 118 figs.; precio: 85 francos franceses.

El señalado interés de la obra reside justamente en el estudio detallado de las posibilidades prácticas de determinación racional de los mejores métodos de ejecución del proyecto y de las posibilidades de determinación matemática de los tiempos y costos de ejecución.

Parece conveniente su empleo por parte de los que, en el seno de las empresas, comparten las responsabilidades de la preparación de la puesta en marcha de la obra y de su realización. También para los que tienen a su cargo la elección de métodos, el establecimiento de una valoración cuantitativa y de la valoración estimativa, del cálculo de márgenes, de la preparación de órdenes, la superación técnica y la contabilidad. El contenido del libro afecta, por tanto, desde el gerente hasta el encargado de obra, desde economistas e ingenieros hasta sus auxiliares.

CEMENT STANDARDS OF THE WORLD — PORTLAND CEMENT AND ITS DERIVATIVES (Normas mundiales de cemento. Cemento Portland y sus derivados).—Publicado por CEMBUREAU, 2 rue Saint Charles, París XVème; 1968.—Un vol. de 252 págs. de 15 × 21 cm; precio: 30 francos franceses.

Ha sido deseo del editor, la Oficina Europea del Cemento, reunir en un solo volumen los puntos esenciales de todas las normas nacionales que han sido publicadas. Se incluyen, por tanto, las Normas de Cemento de 44 países, habiéndose unificado lo más posible la presentación de las mismas.

Las últimas revisiones de las diferentes normas, nacionales se han debido, en gran parte, a la introducción en las mismas del método Rilem/Cembureau para el ensayo de las resistencias del mortero de cemento. En el apartado correspondiente a España se incluyen las Normas UNE 41 154, 41 155, 41 156, 41 157 y se anuncia la aparición inmediata de la 41 160, relativa al Cemento Pozolánico.

THE DESIGN OF SHELLS — A PRACTICAL APPROACH (El proyecto de láminas. Una aproximación práctica).—Autor: A. CHRONOWICZ.—Publicado por CROSBY LOCKWOOD AND SON, LTD., 26 Old Brompton Road, London S.W. 7; 1968.—Un vol. de 343 págs. de 15,5 × 25,5 cm, 223 figs.; precio: 63 chelines.—I.B.

La obra considera con cierta extensión la teoría, pero es intencionadamente práctica en su aproximación a los problemas y trata particularmente el proyecto de estructuras actuales, cuya realización se muestra en algunas fotografías.

En esta tercera edición el contenido del libro se ha ampliado considerablemente con la inclusión de siete capítulos adicionales dedicados a: la ecuación de Schöcker, coeficientes de influencia, estabilidad de láminas cilíndricas y el proyecto de cúpulas y láminas de doble curvatura. Complementa el uso práctico del libro la inserción de las Tablas de Diseño para Láminas Cilíndricas.

Destinada principalmente para los estudiantes, proyectistas e ingenieros, aún no muy familiarizados con el diseño de láminas.

ILLUSTRATED INTERNATIONAL ARCHITECTURE (Arquitectura Internacional Ilustrada).—Documentación compilada por D. VAN DER KELLES.—Publicado por TEN HAGEN N. V., Slachthuisakade 1, La Haya (Holanda); 1968.—Un vol. de 576 págs. de 34 × 21 cm.

En este segundo volumen se muestran los edificios que han sido seleccionados de los números de 1966 de 80 revistas de Arquitectura, procedentes de 30 países.

Cada estructura está ilustrada con una fotografía y un plano general. En varios casos también se han añadido planos complementarios. Bajo cada edificio se menciona el nombre del arquitecto, país y lugar en que está situada la obra, así como el nombre de la revista de la que se ha reproducido y en la que se puede encontrar más amplia descripción de la realización.

Intenta el editor colaborar intensamente en el diseño y planeamiento de nuevos proyectos, al facilitar ejemplos de edificios semejantes construidos en todo el mundo. Es un libro, por tanto, de gran interés como obra de referencias.

APPLICATION DES ORDINATEURS AU CALCUL DES STRUCTURES (Aplicación de los ordenadores al cálculo de estructuras).—Autores: A. CORNELIS y otros.—Publicado por MASSON ER CIE., 120 boulevard St.-Germain, París VIème, y EYROLLES, 61 boulevard St.-Germain, París Vème; 1968.—Un vol. de 328 págs. de 16,5 × 24 cm, 168 figs.; precio: 100 francos franceses.

Contiene este libro las lecciones de un curso dictado por el Prof. Massonet, desde hace tres años en el Departamento de Construcciones Civiles de la Universidad de Lieja sobre «los principales métodos matriciales de cálculo de estructuras», apropiados a la escritura de programas establecidos para calculadoras electrónicas.

Comienza el libro con una introducción relativa a la estructura lógica de un ordenador, lenguaje simbólico de programación —Fortran IV— y con un breve recordatorio del cálculo matricial.

A continuación, tres capítulos están consagrados a la exposición de métodos particulares apropiados al estudio de las vigas continuas y estructuras planas cargadas en o perpendicularmente a su plano. Los dos capítulos siguientes consideran los dos grandes métodos matriciales generales de análisis de las estructuras (método de las fuerzas y método de los desplazamientos).

El último capítulo facilita una introducción a un método nacido con los ordenadores: el cálculo por elementos finitos, que permite analizar las estructuras más complejas (placas, cúpulas y estructuras formadas con estos elementos).

Se concede espacio particularmente importante a los «ejemplos numéricos», con el fin de permitir a los lectores familiarizarse con estos conceptos nuevos.