

Informes de la Construcción n.º 236

BIBLIOGRAFIA

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

GUIA TECNICA DE MAQUINARIA Y EQUIPOS EN LA CONSTRUCCION, OBRAS PUBLICAS Y MINAS.—Editado por GUTEMA, Arturo Soria, 187, Of. 14, Madrid-16; 1971.—Un vol. de 367 págs. de 23 × 28,5 cm; precio: 1.200 pesetas.

En esta guía va incluida una codificación general de la maquinaria, de acuerdo con las normas internacionales más actuales sobre la materia. No existe en el país ninguna publicación oficial ni particular que, de una vez por todas, haya resuelto definitivamente el problema, y ésta ha sido la tarea que ha asumido el presente libro.

La guía va dividida en tres secciones básicas: I.—Relación de firmas comerciales que en nuestro mercado venden, importan, representan o fabrican maquinaria del sector. II.—Relación de las marcas comercializadas en nuestro país con indicación de representante o vendedor, así como de los productos. III.—Relación de productos con indicación de las marcas y representantes, fabricantes de los mismos, debidamente clasificados.

AIDE MÉMOIRE BATIMENT, tomo III.—Autor: CH. MONDIN.—Editado por: DUNOD, 92 rue Bonaparte, Paris VIème; 1971.—Un vol. de 284 págs. de 10 × 15 cm; precio: 9,60 francos franceses.

Este tercer tomo del Memorándum de Construcción está totalmente dedicado —al igual que el tomo II— a las especialidades técnicas secundarias que intervienen en la Edificación. Trata especialmente de la calefacción, ventilación y acondicionamiento de aire; de los revestimientos de suelos y paredes; electricidad, ascensores y, por último, instalaciones de gas. La normalización y las marcas de calidad, la ejecución y el reglamento de los trabajos, y la protección de las construcciones contra incendios, son objeto de capítulos especiales.

Este libro está al corriente de los últimos reglamentos en vigor y de los progresos más modernos de la técnica. Será de gran utilidad para los profesionales y para futuros profesionales de la construcción.

MÉTHODE PRATIQUE DE CALCUL DES PLANCHERS-DALLES ET DES PLAQUES.—Autores: M. y A. REIMBERT.—Editado por: EYROLLES, 61 boulevard St. Germain, Paris Vème; 1971.—Un vol. de 186 págs. de 16 × 25 cm, con 32 figs. y 22 ábacos, esquemas y gráficos; precio: 56 francos franceses.

Los ingenieros tenían a su disposición, hasta ahora, para el cálculo de los pisos-losas:

- Los métodos de cálculo llamados «matemáticamente exactos» derivados de la ecuación de Lagrange.
- Los métodos de cálculo resultantes de las leyes de la Resistencia de Materiales, siguiendo la teoría de la «doble flexión».
- Los métodos de cálculo que se desprenden directamente de la experiencia.

Los primeros proporcionan soluciones diferentes según las hipótesis de las condiciones y los límites adoptados para su planteamiento. Su aplicación precisa una gran atención por parte de los calculadores.

Los segundos, para un cálculo en flexión doble, proporcionan soluciones superfluas. Son, sin embargo, de un empleo más fácil que los primeros a condición de estar definidos sin ambigüedad.

Finalmente, los terceros, métodos alemanes, holandeses y más particularmente americanos (ACI Code), se desprenden directamente de la experiencia y son de una aplicación más fácil que los precedentes.

Esta diversidad de métodos ha provocado un profundo estudio por parte de los autores, que les ha permitido extraer un método práctico de cálculo que facilita la obtención de soluciones, satisfaciendo totalmente a los calculadores, tanto por su rapidez de aplicación como por la calidad de sus resultados.

Los ingenieros que precisen calcular pisos-losas encontrarán así su tarea simplificada. Por su simplicidad representa este método un progreso para los ingenieros, y será de una gran utilidad para los arquitectos y calculistas para el planteamiento y comprobación extremadamente fáciles del proyecto de losas, convirtiéndose en un instrumento de trabajo para todos aquellos que participan en el arte de construir.

TRAVAUX EN AMIANTE-CIMENT.—Autor: K. HUNERBERG.—Editado por: SPRINGER-VERLAG, Heidelberger Platz, 3, 1 Berlin 33; 1971.—Un vol. de 252 págs. de 15 × 20,5 cm; precio: DM 45, US \$ 13.00.

Este trabajo está consagrado a las tuberías de amianto-cemento utilizadas por todas las empresas que se ocupan de la realización de redes de canalización. Satisfaciendo todas las exigencias técnicas que los nuevos procedimientos de construcción imponen, las tuberías de amianto-cemento han ampliado el horizonte de posibilidades en los campos reservados hasta el momento a las tuberías fabricadas de otros materiales.

El texto está adaptado a los progresos más recientes de la técnica. La materia se ha condensado en un manual de cómodo formato, el cual proporcionará, tanto al ingeniero como al estudiante, todas las informaciones procedentes de las numerosas investigaciones realizadas, de las que pueden tener necesidad, evitando, en lo posible, los resultados sin utilidad inmediata.

Para los profesionales, este manual responde a una necesidad real, ya que establece con todo rigor el valor que conviene reconocer al amianto-cemento tanto en el campo técnico como en el económico.

LOS SISTEMAS DE PLANIFICACION CPM Y PERT APLICADOS A LA CONSTRUCCION.—Autor: G. WAGNER.—Editado por: GUSTAVO GILI, S. A., Rosellón, 87 y 89, Barcelona-15; 1971.—Un vol. de 152 págs. de 21 × 15 cm, con 50 grabados y numerosas tablas; precio: 180 pesetas.

Este libro trata de las peculiaridades que presenta la industria de la construcción para la aplicación de los modernos sistemas de planificación por mallas.

Se estudian en primer lugar los fundamentos de los dos métodos CPM (Critical Path Method) y PERT (Program Evaluation and Review Technique), explicados de una forma tan sencilla que no requiere conocimientos previos sobre el tema, para pasar seguidamente a su aplicación a algunos casos prácticos de construcciones comunes, haciendo hincapié en las posibilidades de adaptación de acuerdo con los fines perseguidos y los medios disponibles.

Por la forma realista y clara con que está escrito el libro, su lectura es muy interesante para todo técnico relacionado con la construcción y los problemas inherentes de cumplimiento de plazos, aprovechamiento de medios y, en definitiva, abaratamiento de obras.

FUNDAMENTALS OF APPLIED HEAT.—Autor: J. PHILIPS.—Editado por: BUTTERWORTH & Co. Ltd., 88 Kingsway, WC 2B 6AB, Londres; 1971.—Un vol. de 208 págs. de 14 × 22 cm; precio: 2.50 £.

El primer capítulo sirve como introducción a las definiciones, leyes y principios que rigen el comportamiento de los gases perfectos y de los vapores.

Incluye también el libro una breve descripción de las mayores plantas generadoras.

Capítulos siguientes elaboran el objeto principal del capítulo primero, e ilustran la teoría con ejemplos subtítulos para indicar el punto particular de la teoría en consideración. Ejercicios acompañados de su solución facilitan al estudiante comprobar el entendimiento de la teoría. Además se recomienda que el estudiante trabaje a través de los ejemplos ilustrados ordenadamente para obtener una completa asimilación del texto.

El libro está indicado para estudiantes de cualquiera de las ramas de la Ingeniería.

LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD.—Autor: A. ROSSI.—Editado por: GUSTAVO GILI, S. A., Rosellón, 87 y 89, Barcelona-15; 1971.—Un vol. de 240 págs. de 21 × 15 cm; precio: 290 pesetas.

La arquitectura es la clave de la interpretación correcta de la ciudad, como estructura en el espacio. La «Ciencia Urbana», que es como Rossi denomina a la Urbanística, será el estudio de la Ciudad como Arquitectura.

La actitud polémica del autor se plantea en dos aspectos: Primero, al entender la Arquitectura como valor autónomo, al menos en una determinada dimensión. Segunda, revalorizar la obra singular y el monumento como elemento fundamental de la historia de la ciudad y de la memoria colectiva frente a las interpretaciones pragmáticas que hacen de la arquitectura un puro producto trivial.

Para Rossi, la arquitectura sigue teniendo una dimensión cualitativa que no puede hipotecarse y que es esencial para comprender el hecho humano colectivo que es la ciudad. Su obra asume una tradición interpretativa elaborada sobre todo por los estudiosos de la Geografía Urbana para recomponer la teoría de la ciudad. Desde este punto de vista es decisiva la noción de «locus» que da un carácter concreto al análisis morfológico de la ciudad frente a las teorías del puro formalismo.

Rossi en la línea de otros autores, desde el Iluminismo hasta la actualidad, pretende el establecimiento de un cuerpo científico autónomo que funde la actividad de la Arquitectura, que permita la acumulación de las experiencias, el estudio ordenado de los problemas y la enseñanza sistemática.

CALCUL DES LONGUEURS DE FLAMBEMENT DES ÉLÉMENTS DES POÛTRES A TREILLIS.—Autor: J. MOUTY.—Editado por: COMITÉ INTERNATIONAL POUR LE DÉVELOPPEMENT ET L'ÉTUDE DE LA CONSTRUCTION TUBULAIRE (CIDECT), 30 boulevard Malesherbes, 75, Paris VIIIème; 1971.—Un vol. de 120 págs. de 21 × 29,5 cm; precio: 25 francos franceses.

Las recientes investigaciones llevadas a cabo bajo la égida del CIDECT han contribuido de forma esencial al conocimiento de la longitud de pandeo, especialmente de los cordones no fijados lateralmente, en las vigas trianguladas.

Los nuevos métodos fundados en este trabajo aportan un medio de cálculo más preciso que los métodos tradicionales, lo cual conduce a economías, muchas veces importantes.

En el capítulo 1 son recordadas las reglas usuales que permiten definir, en los casos más frecuentes, la longitud de pandeo en los elementos de las vigas trianguladas de perfiles huecos.

En el capítulo 2 se trata especialmente el problema de los cordones no sostenidos lateralmente; se exponen dos métodos de cálculo originales, con numerosos ábacos que facilitan su empleo, y se incluyen diversos ejemplos que demuestran su interés.

LES CENDRES VOLANTES.—Autor: JARRIGE, A.—Editado por: EYROLLES, 61 boulevard Saint Germain, Paris Vème; 1971.—Un vol. de 216 págs. de 16 × 25 cm; precio: 43 francos franceses.

Esta obra va dirigida a los productores y a los numerosos usuarios de las cenizas volantes. Entre estos últimos se citan: las empresas de construcción y obras públicas, los fabricantes de cementos, fabricantes de productos prefabricados de hormigón, distribuidores de hormigón preparado, los ladrilleros y fabricantes de productos cerámicos, los proveedores de materiales de construcción, las centrales térmicas de carbón, las industrias siderúrgicas, los fabricantes de aluminio y fabricantes de vidrio. El campo de aplicación de las cenizas volantes se halla en continua progresión.

En cada región las soluciones de explotación dependen de la situación particular de la industria, de las comunicaciones de la economía. En esta obra se estudian las condiciones favorables al desarrollo de dicha explotación en diferentes casos.

RECHERCHE POUR UN HABITAT PERSONNALISÉ.—Autores: L'ATELIER-3.—Editado por: EYROLLES, 61 boulevard St. Germain, Paris Vème; 1971.—Un vol. de 170 págs. de 22 × 24 cm; precio: 50 francos franceses.

La investigación, de la que esta obra presenta el balance, se ha dedicado ante todo a indicar un procedimiento que consiste en encadenar diferentemente las acciones, la puesta en obra de los productos, para crear con la ayuda de los útiles de producción existentes, un habitat diferente liberado de la rigidez tradicional.

En la primera parte son presentadas aquellas investigaciones que se refieren a los «soportes» del habitat. Soportes psicológicos primero, del concepto mismo del habitat en la sociedad de hoy; y soportes materiales luego, en las estructuras a construir para crear los espacios que se convertirán en viviendas. Tras una investigación de las características de estas «estructuras soporte» se realizan los diseños de posible realización para diferentes casos de urbanización.

En la segunda parte, dedicada a la vivienda propiamente dicha, los autores tratan de definir las condiciones de realización de una personalización del espacio habitable, proponiendo soluciones formales y acompañadas de ejemplos de aplicaciones al problema del habitat personalizado.

MOMENTEN-FLUSSZAHLEN FÜR DURCHLAUFTRAGER MIT BELIEBIGEN STÜTZWEITEN.—Autor: H. GRAUDENZ.—Editado por: SPRINGER-VERLAG, Heidelberger Platz, 3, 1 Berlin 33; 1971.—Un vol. de 92 págs. de 15,5 × 23,5 cm; precio: DM 8,80, US \$ 2.60.

Las tablas para el cálculo simplificado de vigas continuas contribuyen desde hace tiempo a solucionar los problemas que frecuentemente surgen en la práctica. Pero la gama de aplicaciones de los prontuarios conocidos es relativamente muy limitada.

Contienen índices de influencia para los momentos de apoyo de vigas continuas sobre dos, tres y cuatro luces entre dos apoyos, con 496 diferentes relaciones de luces reducidas. El cálculo de los valores que figuran en las tablas se efectuó con ayuda del método de Cross. En ellas no se han incluido momentos entre apoyos, a fin de no limitar la aplicabilidad y exactitud generales, ya que el cálculo exacto de los momentos entre dos apoyos no es posible hasta que, además de la relación reducida entre apoyos, esté determinada también la relación efectiva entre apoyos y la de la carga.