

bibliografía

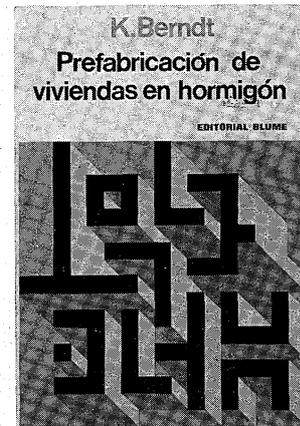
En esta Sección se insertan las reseñas bibliográficas de las publicaciones más recientes, nacionales y extranjeras, relacionadas con la construcción, que sus autores o editores nos envían, siempre y cuando se consideren de interés técnico destacado.

PREFABRICACION DE VIVIENDAS EN HORMIGON. — Autor: **K. BERNDT.**—Editado por: **BLUME, Rosario, 17, Madrid-5; 1970.**—Un vol. de 217 págs. de 21 × 29 cm; precio: 1.100 pesetas.

Este libro proporciona una amplia información de los cincuenta sistemas de prefabricación tratados, mediante una confrontación sistematizada de todos los datos, características y detalles de dichos sistemas.

Contiene datos generales en torno al productor, su capacidad de producción, etc., características propias del sistema, indicaciones en torno a la elaboración y el montaje, organización de la obra, productividad, así como la colaboración necesaria entre el arquitecto y el productor. Todo ello acompañado por fotografías, planta, representaciones isométricas, soluciones de instalaciones, así como diseños de detalles de cada sistema.

Se observa una predominancia de los sistemas cerrados, con utilización de paneles-pared y paneles-forjado, de tamaño medio y grande (del tamaño de toda una habitación). Sistemas por elementos con la aplicación de pequeñas unidades se reducen a unos pocos casos. Sin embargo, abundan más sistemas mixtos, en los que se combinan unas estructuras realizadas in situ con los elementos prefabricados.



ESTÁTICA DE LAS ESTRUCTURAS. — Autores: **SCHREYER, RAMM, WAGNER.**—Editado por: **BLUME, Rosario, 17, Madrid-5; 1969.**—Un vol. de 263 págs. de 16 × 24 cm; precio: 600 pesetas.

En este tomo III de «Estática de las Estructuras» se estudia primeramente el tema de las sobrecargas de uso en puentes y grúas, así como las tensiones y deformaciones admisibles; seguidamente se aborda el cálculo analítico y la representación gráfica de las líneas de influencia de los sistemas estáticos que aparecieron en los tomos I y II. En este libro aparecen, además, los temas siguientes: Cálculo de vigas armadas roblonadas y soldadas. Empujes de agua y de terreno en muros de contención. Arcos, Contrafuertes y Estribos y también Pórticos.

Para el cálculo de Pórticos se utiliza el método de Igualación de Momentos de Cross. Con objeto de dar al lector seguridad en el cálculo y dibujo de las leyes de momentos flectores, esfuerzos cortantes y axiles en los pórticos, se incluye a continuación el cálculo de un pórtico triangular con cuatro estados típicos de carga. Gran número de ejemplos aclaran este método que aún se usa en pórticos con nudos intraslacionales.

SISTEMAS DE ESTRUCTURAS.—Autor: **H. ENGEL.**—Editado por: **BLUME, Rosario, 17, Madrid-5; 1970.**—Un vol. de 280 págs. de 23 × 29 cm; precio: 1.350 pesetas.

Este libro es el resultado de un esfuerzo mantenido durante varios años. Empleando excelentes dibujos y fotografías de maquetas, el complejo comportamiento de la estructura queda ilustrado de manera simple. La relación entre estructura y forma arquitectónica se muestra en la obra, y así se aplica un serio estímulo al arquitecto proyectista para la formulación de ideas estructurales.

En su orientación y tratamiento específico, la obra difiere sustancialmente de las publicaciones existentes hasta la fecha sobre la materia, y esto lo consigue mediante:

- Su preocupación por los sistemas de estructuras, como el verdadero objetivo del proyecto estructural.
- La representación de estructuras típicas.
- La investigación fotográfica de modelos estructurales.
- El empleo de comunicación gráfica por medio de dibujos y maquetas.
- La derivación de nuevas formas a partir de prototipos establecidos.

Es un libro, poco corriente, de referencia, en cuanto a que compendia y organiza el repertorio completo de estructuras arquitectónicas tan profusamente disperso en la literatura. Es un manual de proyecto, en cuanto que abre una fuente de formas arquitectónicas básicas para los modernos proyectos, y que sugiere posibilidades de futuro desarrollo. Promete convertirse en una obra modelo en su género.



LA COUVERTURE DU BATIMENT.—Autores: G. EMERY y J. SENTIER.—Editado por: DUNOD, 92 rue Bonaparte, París VI; 1970. Un vol. de 408 págs. de 16 × 25 cm, con 160 láminas y 14 fotos; precio: 24 francos franceses.

Entre los materiales de cobertura, varios son nuevos, como: las piezas prefabricadas, autoportantes y los plásticos. Este manual práctico les dedica mucha atención, sin olvidar, no obstante, los materiales tradicionales.

Presenta los principios básicos que ayudan a resolver los problemas que implica la realización de una cubierta, como son: el tipo de construcción y el material a emplear. El texto condensado está abundantemente ilustrado con dibujos claros, muy expresivos e inéditos, que son, por otra parte, la principal particularidad de esta obra.

Está destinado a los jefes de obra y obreros techadores, a quienes servirá de guía y permitirá la ampliación de sus conocimientos; a los profesores de coberturas de las escuelas de enseñanza técnica, a quienes podrá ayudar a establecer o a mejorar su programa de tecnología a los alumnos de los cursos municipales y de las escuelas de enseñanza técnica y, en fin, a los maestros de obra, que en él encontrarán reunidos los datos útiles, evitando tener que consultar una documentación voluminosa.

STATIK DER PFAHLWERKE.—Autor: FRIEDRICH SCHIEL.—Editado por: SPRINGER-VERLAG, Heidelberger Platz 3, 1 BERLIN 33; 1970.—Un vol. de 95 págs. de 15 × 23 cm; precio: 26 DM-7.20 US\$.

El presente libro trata de cálculos estáticos en el proyecto de cimentaciones sobre pilotes, incluyendo igualmente el empleo de computadoras.

Las tareas y los métodos de la estática de pilotes han sufrido grandes cambios desde la primera edición. Gracias a la introducción de pilotes de gran diámetro (hasta 2,5 m), es posible a menudo la utilización de «pilotajes» que constan de un sólo pilote y para cuyo cálculo no se precisa ninguna estática especial. Por otra parte, si tales pilotes se disponen en forma de grupos, la adaptación de un empalme articulado de pilote es imposible, incluso como aproximación, debido al gran diámetro, siendo imprescindible la determinación de todas las fuerzas de corte del pilote, lo cual supone unos amplios cálculos.

Utilizando computadoras, es posible llevar a cabo tales cálculos sin esfuerzos, examinando, por ejemplo, numerosos proyectos de comparación para luego elegir el más adecuado. A este efecto se facilitan programas para el cálculo de las fuerzas de corte de pilotes, el cálculo plástico del pilotaje y la determinación del límite de estabilidad en el caso de grandes longitudes libres de los pilotes.

La adaptación de un empalme articulado de pilote se mantuvo como punto de partida de las explicaciones. Las correspondientes fórmulas se pueden utilizar, como anteriormente, para grupos de pilotes de escaso diámetro, necesarios sobre todo cuando no se disponga de una computadora.

AISLAMIENTO TERMICO INDUSTRIAL.—Autor: R. GASQUET.—Editado por: PARANINFO, Meléndez Valdés, 14 y 65, Madrid-15; 1968.—Un vol. de 192 págs. de 15,5 × 21,5 cm.

El aislamiento térmico es una materia muy vasta que presenta interés en el campo de la curiosidad y de la actividad humana. Desde el punto de vista físico, el aislamiento térmico viene regido por la conducción de los sólidos, que surgen de la microenergética (movimiento de los electrones y de los fotones); en las materias porosas, granulosas, fibrosas u hojaldradas, esenciales en la especie, intervienen también la irradiación interfacial, la conducción de los gases y la convección, en función de la macroestructura y de la presión.

En la escala molar, la ecuación del calor gobierna otros numerosos fenómenos (en particular todas las difusiones), emparentándose los campos térmicos estacionarios con los otros campos armónicos (de potenciales, de velocidades, de fuerzas, etc.).

Desde el punto de vista económico, se ha podido decir que nada se amortiza tan rápidamente como un calorífugo si se utilizan la materia y el espesor óptimos.

Esta obra está dividida en dos partes principales: La primera, que interesa a las Oficinas de Proyectos, se refiere a la termocinética del aislamiento térmico. La segunda parte, que interesa a las Oficinas de Estudio y a las de Montaje, comprenden: a) La tecnología de los materiales. b) Su colocación racional en la obra.

PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ROCK MECHANICS-MADRID 1968.—Editado por: BLUME, Rosario, 17, Madrid-5; 1970.—Un vol. de 440 págs.; precio 1.750 pesetas.

Esta publicación está realizada con los trabajos presentados al International Symposium on Rock Mechanics, sobre la determinación de las propiedades de las masas rocosas en las funciones y observación de su comportamiento, que tuvo lugar en Madrid del 22 al 24 de octubre de 1968.

Temas del simposio:

Tema I. Determinación de la deformación de las masas de roca.

Tema II. Resistencias mecánicas.

Tema III. Observación de los desplazamientos, deformaciones y esfuerzos en las fundaciones.

Tema IV. Permeabilidad, presión de levantamiento, descargas por infiltración.