

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.

CALCULO DE ESTRUCTURAS DE ACERO.—Autor: V. CUDÓS.—Publicado por H. BLUME EDICIONES, Rosario 17, Madrid-5; 1978.—Dos tomos de 870 y 438 páginas de 21 x 31 cm.

Este libro tiene como base los apuntes de estructuras metálicas que el autor comenzó a redactar cuando era catedrático de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros industriales de Barcelona, y que después fue ampliando en la cátedra de construcción de aeropuertos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de Madrid, completándolos con una colección de ábacos y tablas de cálculo, fruto de su experiencia práctica como ingeniero consultor.

A pesar de ser un libro de origen didáctico constituye un excelente material de consulta de gran utilidad para la redacción de proyectos y otros trabajos prácticos; de ahí la abundancia de figuras, tablas y ábacos que contiene esta edición.

Uno de los propósitos del autor ha consistido en desmitificar el concepto de las normas de cálculo como algo rígido y misterioso; lo ha logrado explicando la procedencia de las normas, ya sea teórica o basada en la práctica de la construcción y, a veces, en la propia experiencia del autor.

Se ha dado también una gran importancia a la determinación de las acciones, especialmente en cuanto a las acciones dinámicas con las que el ingeniero consultor está menos familiarizado. Asimismo, se ha prestado particular atención al pandeo real de las piezas, abandonando (siempre que la sencillez lo ha permitido) los clásicos conceptos eulerianos de la determinación de la carga crítica de pandeo de la pieza ideal por la de agotamiento a flexocompresión de la pieza imperfecta. Siguiendo las teorías de Duthheil se obtienen, de forma teórica, los coeficientes de pandeo de las nuevas reglamentaciones francesa y española, cuyo cálculo resulta siempre complicado para los que se inician en esta disciplina.

Las estructuras de aluminio son cada día más interesantes y de mayor utilización, sobre todo en aquellas estructuras en las que el peso constituye un factor fundamental. A diferencia de la mayoría de los textos de estructuras metálicas, en los que cada capítulo incluye un apartado relativo a las estructuras de aluminio, en este libro se concreta el cálculo relativo a las aleaciones de aluminio en un solo capítulo, dada la diferencia de las mismas respecto al acero.

Este libro, en resumen, recoge la experiencia de un profesional de gran prestigio, planteadas de forma práctica y rigurosa.

AMBIENTE FISICO EN EL HABITAT.—Monografía n.º 4 editada por EL INSTALADOR, Navaleno 9, Madrid-33; 1978.—Un vol. de 148 págs. de 210 x 298 milímetros.—Precio: 400 pesetas.

La conocida inquietud científico-técnica del Editor, contando con el patrocinio del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, ha dado lugar a esta publicación que recoge, en un cuidado y bien presentado volumen, muy importantes aportaciones al tema por parte de una nutrida serie de conocidos especialistas españoles sobre el tema.

El sumario que ilustrará sobre el contenido es de por sí realmente aclaratorio. Los Doctores Arquitectos D. Rafael de la Hoz, D. Carlos de Miguel y D. Luis Moya se ocupan de la Introducción, Editorial y Presentación. A continuación: El hombre y su entorno, por D. Agustín Sans, Dr. en Medicina; Ambiente acústico en la Edificación, por D. Andrés Lara, Doctor Ingeniero del ICAI; El ambiente luminoso, por D. José Manuel Casal, Doctor Ingeniero Industrial; La protección del ambiente humano, por D. Gabriel Barceló, Dr. Ingeniero Industrial y Lcdo. en Ciencias Físicas; Ambiente físico: climatización, por D. Francisco Vighi, Dr. Ingeniero Industrial; Habitabilidad y rendimiento energético, por D. Aurelio Alamán, Dr. Ingeniero

Industrial; La energía y el ambiente físico, por D. Lorenzo Plaza, Dr. en Ciencias Físicas; Arquitectura y Técnica, por D. Eleuterio Población, Dr. Arquitecto; Arquitectura y ambiente: diseño, por D. Miguel Fisac, Dr. Arquitecto; y, El espacio arquitectónico, por D. Julio Cano, Dr. Arquitecto.

Numerosas referencias bibliográficas, profusión de figuras con escogidas fotografías en color, completan esta interesante publicación.

USO DIRECTO DE LA ENERGÍA SOLAR.—Autor: FARRINGTON DANIELS.—Publicado por H. BLUME EDICIONES, Rosario, 17, Madrid-5; 1977.—Un vol. de 288 págs. 14 x 21 cm.

El propósito de este libro es fomentar el interés de científicos e ingenieros en la investigación sobre el uso directo de la energía solar.

La investigación en el campo del uso de la energía solar es única en ciertos aspectos. En primer lugar, atraviesa diferentes ciencias y ramas de la ingeniería: física, química, meteorología, astronomía, ingeniería química, ingeniería mecánica e ingeniería eléctrica.

En segundo lugar, promete conducir prontamente hacia resultados positivos para el bienestar humano. Los científicos han dedicado hasta ahora poca atención al impacto social y político de su trabajo, pero todo esto ha cambiado desde que desarrollaron la energía nuclear e hicieron posible el conflicto atómico.

En tercer lugar, puede realizarse en pequeños laboratorios con instalaciones baratas. Los costosos reactores nucleares, aceleradores de partículas y túneles de viento no son necesarios, ni es necesario dominar técnicas altamente especializadas como la manipulación de materiales radiactivos.

Se ha procurado interesar a los lectores que no son especialistas en energía solar, y con este objeto se han minimizado muchos detalles técnicos y de ingeniería, pero intentando dar una abundante bibliografía donde se puedan encontrar esos detalles.

ESTANQUIDAD E IMPERMEABILIZACIÓN EN LA EDIFICACIÓN.—Tomo 1: Prevención de defectos en azoteas, terrazas y balcones.—Autores: SCHILD, E. y otros.—Publicado por EDITORES TECNICOS ASOCIADOS, S. A., Maignon, 26, Barcelona-24; 1978.—Un vol. de 182 págs. de 210 x 297 mm, numerosas referencias y 882 figuras.—Precio: 1.600 pesetas.

Los daños en las construcciones gravan la economía de nuestro pueblo. Esta carga puede y debe reducirse. A base de la experiencia adquirida, incluso en las viviendas de protección oficial, cabe preguntarse dónde están los puntos flacos que provocan lesiones y cómo se pueden corregir.

El profesor Dr. Arq. E. Schild, de Aquisgrán, en un fundamental trabajo de investigación, ha dilucidado la importancia de los puntos críticos en la construcción de viviendas. Después ha analizado los daños en las cubiertas llanas, en las azoteas y en los balcones, formulando recomendaciones para evitar errores en dichos campos. Con este libro se ofrecen dichas recomendaciones al proteico mundo de la técnica. La investigación, así como las indicaciones y los estímulos, van dirigidos a todos los constructores, obreros, industriales, ingenieros y arquitectos. Deben llegar también al alcance de la mano de profesores y alumnos.

La intención del libro es contribuir a la profundización de los conocimientos técnicos en esta especialidad, y que, en adelante, decrezca sensiblemente el número y volumen de las lesiones en la edificación.

SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON APPLIED NUMERICAL MODELLING.—Editores: Prof. E. ALARCON y Prof. C. A. BREBIA.—Publicado por la ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES, José Gutiérrez Abascal, 2, Madrid-6; 1978.—Un vol. de cerca de 800 págs., de 21 x 29 cm.

En los últimos años los científicos se han ido interesando de forma progresiva en el uso de las técnicas numéricas, frente a los métodos de computación más clásicos. La aparición y puesta a punto de computadores automáticos de alta velocidad, que ha hecho posible la solución de problemas de gran complejidad, ha sido la razón fundamental de estos avances.

Desde esta perspectiva se ha celebrado durante los días 11-15 de septiembre de 1978, en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Madrid, la II Conferencia sobre Modelos Numéricos Aplicados, cuyo fin era reunir a aquellos investigadores de todos los campos de la ciencia y de la técnica, que han participado activamente en el desarrollo de modelos numéricos, en sus respectivas disciplinas, para cambiar ideas y discutir los avances recientes en las aplicaciones de los Modelos Numéricos.

La diversidad de los campos de la ciencia y de la técnica que hoy día utilizan estos medios auxiliares aconsejó el dividir en 4 grupos el ámbito de la Conferencia:

Grupo I: Ciencias de la Población, Economía y Transporte.

Grupo II: Ciencias Matemáticas y Físicas.

Grupo III: Ingeniería Civil.

Grupo IV: Mecánica de fluidos aplicada a Biología, Medicina, Hidráulica y Aeronáutica.