

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.

DISEÑO Y CALCULO DE ESTRUCTURAS PRETENSADAS.—Autor: J. JOHANNSON.—Publicado por MARCOMBO, S. A., de BOIXAREU EDITORES, Av. José Antonio, 594, Barcelona-7; 1974.—Un vol. de 582 págs. de 17 × 21 cm.

Esta obra, en la que se estudian de un modo exhaustivo todos los aspectos relativos a la técnica del hormigón pretensado, constituye uno de los textos más completos editados en España sobre la materia.

La larga experiencia del autor en el proyecto y ejecución de estructuras pretensadas y sus años de docencia en la Universidad Central de Venezuela, le han facilitado la tarea de sintetizar, en el texto que se comenta, aquellos conocimientos que más útiles pueden resultar para los lectores; es decir, lo realmente importante para quienes están interesados en la práctica del pretensado.

En este libro se incluyen una serie de capítulos en los que, como es normal en este tipo de obras, se tratan:

- Los materiales;
- Los sistemas de pretensado;
- Los métodos para el dimensionamiento y comprobación de secciones, tanto durante las sucesivas fases de construcción como durante la vida de servicio de las piezas y en rotura;
- Los diferentes procesos de ejecución;
- Las secciones compuestas parcialmente prefabricadas;
- La influencia del pretensado en los elementos hiperestáticos, etc.

Una característica especialmente interesante del texto que se comenta es la de que, en todos aquellos casos en que el tema se presta a ello, la exposición teórica se aclara y completa con ejemplos numéricos, de aplicación práctica, que permiten fijar ideas y constituyen una ayuda muy estimable para la perfecta comprensión de los métodos de cálculo propuestos.

Finalmente, deben destacarse, por su evidente importancia, tres puntos fundamentales que se tratan con detalle y que no es frecuente encontrar en otros libros análogos. Son los relativos a los daños que pueden originarse en las zonas de anclaje; el capítulo dedicado a la aplicación del cálculo matricial a las estructuras pretensadas, del que es autor el profesor Celso Fortoul Padrón; y el estudio comparativo que se hace de distintas normas, con el fin de despertar en el lector una actitud crítica y no limitar subjetivamente los temas tratados.

FLAMBAGE ET STABILITÉ. Le flambage élastique des pièces droites. Autor: R. L'HERMITE.—Publicado por EYROLLES (Collection UTI-ITBTP), 61 Boulevard Saint-Germain, 75240 Paris Cedex 05; 1974.—Un vol. de 240 págs. de 16 × 25 cm, 112 figs.—Precio: 104 francos franceses.

Hace veinte años el autor había redactado una importante obra titulada «Resistencia de materiales teórica y experimental». En ella había tratado de las teorías que dependen de la elasticidad. En este libro se había previsto una serie dedicada a la estabilidad y al pandeo. Pero los años han pasado y, a falta de tiempo suficiente para dedicarse a ello, la redacción de esta serie ha progresado despacio. Eso procede también de la dificultad del tema y de la grandísima dispersión de las referencias que ha sido necesario comparar y unir, uniformizando las notaciones. De ello ha resultado una obra fundamental, particularmente detallada, de la que no existe equivalente. Está destinada sobre todo a los ingenieros y a los constructores, que podrán hallar en ella numerosas figuras y cuadros prácticos.

Para facilitar la consulta, separando claramente los temas y yendo del más sencillo al más complejo, la obra se ha dividido en varios volúmenes:

1. Pandeo elástico de las piezas rectas, que es el que consideramos, y que irá seguido de:
2. Pandeo elastoplástico de la columnas y de los sistemas de barras rectas.
3. Pandeo de los arcos y pandeo de las placas.
4. Pandeo de láminas.

Es, por tanto, el primero de estos volúmenes el que presentamos hoy, a partir del cual es posible comprender más fácilmente el problema del pandeo.

En total, esta serie de cuatro volúmenes del señor L'Hermite es el fruto de quince años de trabajo. Llenan un vacío en la literatura técnica francesa, y los lectores apreciarán que lo ha sido por un autor eminente reconocido como tal tanto en Francia como en el extranjero.

PROYECTO Y PLANIFICACION: CONSTRUCCIONES PARA LA INFANCIA.—Autor: F. WILD.—Publicado por EDITORIAL GUSTAVO GILI, S. A., Rosellón, 87, Barcelona; 1974.—Un vol. de 135 págs. de 25 × 26 cm.

En este nuevo volumen las principales características consisten en la presentación de ejemplos internacionales, con planificaciones siempre abiertas, en el sentido de que las soluciones adoptadas son dinámicas y flexibles, capaces de amoldarse a nuevas circunstancias.

Es obvio que los jardines de infancia y los centros preescolares constituirán, en los próximos años, una de las empresas de planificación de mayor importancia. La educación preescolar es actualmente uno de los temas más polémicos y de futuro más incierto. Si bien desde hace decenios está demostrado científicamente que la inteligencia y la capacidad dependen esencialmente del desarrollo de la persona y no únicamente del talento, y que las condiciones determinantes del desarrollo son creadas o destruidas en la edad preescolar; hasta hace muy poco tiempo no ha surgido una amplia discusión pública sobre este tema.

Sustancialmente los términos de la disputa giran en torno de estos lemas: autoritarios contra antiautoritarios, educación compensatoria contra educación emancipadora, aumento del rendimiento contra desarrollo de la personalidad. La situación, pues, en el campo de las instalaciones para niños en edad preescolar está determinada en esencia por la contradicción proverbial entre las exigencias socioeconómicas, por un lado, y las exigencias sociopedagógicas, por el otro.

Este libro ofrece numerosos ejemplos con planteamientos muy variados, desde el punto de vista constructivo y de planificación de los edificios, ejemplos que inciden directamente sobre esta polémica en un intento de ofrecer nuevas ideas y nuevas soluciones.

L'INFORMATIQUE ET LES COLLECTIVITES LOCALES.—Publicación de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), 2 rue André-Pascal, 75775 París Cedex 16; 1974.—Un vol. de 180 págs. de 15,5 × 24 cm.—Precio: 20 francos franceses.

El Grupo de Informática de la OCDE ha venido publicando una serie de estudios relacionados, en un sentido amplio, con la informática como ayuda en la gestión.

El actual volumen, número 7 de la serie, incluye las conclusiones adoptadas por el Grupo de Expertos, así como el informe de base preparado por P. Kenneth y C. Maestre, ambos Consultores de la OCDE.

Se consideran las conveniencias municipales del tratamiento automático de datos, los sistemas municipales de información, y el conjunto de la planificación urbana, en la que intervienen tan numerosas disciplinas. Se analizan los objetivos económicos y sociales, la metodología y las necesidades de adiestramiento. El trabajo se basa en experiencias y datos obtenidos en Alemania, Francia, Holanda, Inglaterra y Suecia.

ESTADISTICA Y SIMULACION APLICADAS A LA INGENIERIA CIVIL. Publicación del Centro de Perfeccionamiento Profesional y Empresarial, COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS, Moreto, 15, Madrid-14; 1974.—Un vol. de 574 págs. de 16 × 23 cm.

La aplicación de las Técnicas Estadísticas y de Simulación a la práctica de la resolución de problemas de Ingeniería Civil ha crecido y se ha consolidado en los últimos años.

El mundo físico sobre el que la ingeniería opera requiere que en la mayoría de los casos, al proceder a la abstracción matemática (por ejemplo, al establecimiento de caudales y cargas de cálculo, de resistencias características...), ésta se haga con técnicas estadísticas que permita una abstracción de mayor precisión.

Por lo que respecta a la Simulación, la complejidad de muchos fenómenos y el carácter cada vez más integrado y ambicioso de los proyectos exige que para abordar éstos se recurra a la experimentación como único procedimiento conocido en unos casos y asequible en otros para realizar el diseño y la optimización. Entre las diversas técnicas de experimentación, es de especial interés la simulación en ordenadores de propósito general, que permita una experimentación amplia, precisa, sencilla y económica del fenómeno en estudio.

Este libro trata con propósito práctico sin pérdida de rigor teórico, de aquellas técnicas de estadística y de simulación de más interés para el profesional de la Ingeniería. Se ha procurado huir de planteamientos abstractos, citando, en cambio, casos prácticos reales que permitan tanto la comprensión de la aplicación de estos métodos como su fácil generalización a otros campos.

PROSPECCION GEOELECTRICA POR CAMPOS VARIABLES.—Autor: E. ORELLANA.—Editado por PARANINFO, Magallanes, 21, Madrid-15; 1974.—Un vol. de 571 págs. de 16 × 22 cm.

Los métodos geoelectrónicos de prospección por campos variables (corrientes alternas, ondas hertzianas, impulsos) constituyen una rica gama de sistemas, que atraviesa ahora una época de rápida extensión y desarrollo. Se emplean tanto en estudios someros como en otros en los que se alcanzan profundidades de decenas de kilómetros, y se aplican en Minería, Ingeniería Civil, Investigaciones Petroleras, etc. Algunos de estos métodos pueden aplicarse desde aviones o helicópteros para la exploración rápida de grandes extensiones.

En esta obra se describen los principios, técnica operativa, interpretación y aplicaciones de los referidos métodos. Dado su gran número se han clasificado en dos grandes grupos —sondeos y calicatas—, subdivididos adecuadamente. Los más difundidos se estudian con mayor detalle.

Entre los métodos descritos figuran tanto los clásicos como aquellos que se hallan en pleno desarrollo. Algunos de los que se incluyen son casi desconocidos en Occidente, como los de radiografía hertziana y el calicatero por transitorios.

Esta obra, junto a la dedicada a los métodos de corriente continua, también perteneciente a la Biblioteca Técnica Philips y original del mismo autor, constituye un tratado completo sobre el tema.