

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.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA RÉSISTANCE DES VOÛTES AUTOPORTANTES CYLINDRIQUES ET PRISMATIQUES (Contribución al estudio de la resistencia de las bóvedas autoportantes cilíndricas y prismáticas).—Autor: V. VITHAL NORI.—Publicado por Les Editions Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, París Vème; 1965.—Precio: 30 fr., 136 págs. de 14,5 × 21 cm, 96 figs., 30 cuadros.

El ingeniero encargado del estudio del comportamiento estático de una estructura compleja, para escoger las dimensiones generales, ha de actuar la mayoría de las veces recurriendo a aproximaciones sucesivas y renunciando deliberadamente a llevar a cabo una rigurosa investigación. Entonces se ve obligado a adoptar métodos simplificados de cálculo. Esta forma de actuar es aceptable con una doble condición:

Por una parte, las simplificaciones y aproximaciones introducidas en el cálculo no deben eliminar los fenómenos esenciales que rigen el problema estudiado.

Por otra parte, el desarrollo de los cálculos aproximados debe seguir siendo cómodo, de forma que permita apreciar rápidamente las influencias de los diferentes parámetros del problema.

A partir de este punto de vista se han desarrollado numerosas teorías para el cálculo de las bóvedas autoportantes cilíndricas que se presentan en esta obra. El trabajo de M. Nori aporta una contribución muy útil al revelar la extensión de su campo de aplicación práctica.

En este estudio, el técnico práctico descubre medios cómodos para analizar con precisión suficiente los esfuerzos interiores de una bóveda autosustentante simple o múltiple. Si el ensayo en modelo llega a ser finalmente el medio general más seguro para controlar el comportamiento estático de tal obra, los estudios según los métodos de cálculo propuestos podrán limitar entonces la amplitud de los ensayos, permitiendo escoger las dimensiones teóricas más satisfactorias.

ÉTUDE DU COMPORTEMENT DES DALLES CONTINUES A DEUX PANEAU EN BÉTON ARMÉ (Estudio del comportamiento de placas continuas de dos tramos de hormigón armado).—Autor: M. GHALIBAFIAN.—Publicado por Les Editions Eyrolles, 61 boulevard Saint Germain, París V; 1965.—Un volumen de 21 × 27 cm, 176 págs., 83 figs., 23 cuadros.

El programa de ensayos de losas establecido por el Comité Europeo del Hormigón y realizado en Francia comprendía, entre otras cosas, una serie de nueve placas continuas de dos tramos cuadrados de 2,50 m de luz, libremente apoyadas en todos los lados, incluso en el lado común y cargadas con ocho cargas concentradas. En esta exposición se examinan los resultados de los ensayos efectuados con estas placas y las 18 vigas correspondientes, así como la interpretación dada a estos resultados.

Las vigas antes mencionadas, que son «planas», han sido examinadas con dos métodos de cálculo a la rotura: el método de M. Chambaud, en el que éste hace intervenir en el cálculo el efecto de firmeza del acero; y el procedimiento de cálculo del profesor Steuermann, que tiene en cuenta la influencia del hormigón tensado situado entre dos fisuras. Existen considerables diferencias entre los resultados de los cálculos realizados con estos dos métodos y los valores experimentados.

INDUSTRIALIZACION DE LAS CONSTRUCCIONES.—Autor: E. NEUFERT.—Publicado por EDITORIAL GUSTAVO GILI, S. A., Rosellón, 87-89, Barcelona-15 (España); 1966.—Un volumen de 328 págs. de 31 × 23 cm; 1.144 grabados; Precio: 790 pesetas.

Los problemas que se presentan para la fabricación «en taller» de los elementos y partes de una construcción son múltiples y variados. La resolución de los mismos requiere un esfuerzo aunado de los técnicos de la construcción y fabricantes de materiales y elementos prefabricados.

Es una premisa esencial para conseguir la industrialización y, por ende, el abaratamiento de las obras, la unificación y sistematización de medidas para los elementos y partes de las construcciones. Este nuevo Neufert estudia el problema a fondo. Establece una serie numérica de orden superior, octamétrica, de la cual toma los números básicos de las series de medidas para los diferentes conjuntos de la construcción. Demuestra su relación con los valores de las proporciones clásicas, su coincidencia con los valores del sistema métrico decimal, el mecanismo sencillo de las operaciones aritméticas con estos números y, en fin, la supremacía de estas series frente a cualquier otra posible. Comprueba cómo la mayoría de los valores aceptados por la práctica en todos los países del mundo encajan perfectamente en las series, y cómo los conjuntos medidos con dichos números lo hacen perfectamente entre sí. Hace ver cómo la aceptación de tales valores no limita la capacidad creativa del arquitecto, sino que, al contrario, al liberarle de las tareas rutinarias y repetitivas, le queda más tiempo para su creación artística.

Presenta numerosos ejemplos, de obras ya realizadas, de acuerdo con esta unificación que constituye la base de las nuevas normas alemanas sobre la construcción, y su aplicación en establecer medidas normalizadas para ladrillos, armaduras de cubierta de naves industriales, ventanas, cristales, puertas, escaleras, etc.; todas ellas corroboradas por la práctica.