



Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón [: en masa, armado y pretensado [Texto impreso] /

Calavera Ruiz, J. (1931-2023)

Intemac, Instituto Técnico de Materiales y Construcciones, 2008.

Monografía

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbgVicmF0aW9uOmVzLmJhemF0ei5yZW4vMzc3ODA2MzU>

Título: Proyecto y cálculo de estructuras de hormigón [Texto impreso] : en masa, armado y pretensado [Texto impreso] J. Calavera.

Edición: 2ª ed.

Editorial: [Madrid] Intemac, Instituto Técnico de Materiales y Construcciones 2008.

Descripción física: 2 v. (1082, 1052 p.) il. 25 cm.

Bibliografía: Índice.

Contenido: T. 1.: Planteamiento estructural del edificio ; Definición de esfuerzos y enlaces ; Coeficientes elásticos ; Cálculo de estructuras intraslacionales. Método de Cross ; Métodos clásicos de cálculo de estructuras traslacionales ; Estructuras con apoyos elásticos y empotramientos flexibles ; Interacción de entramados ; Métodos simplificados de cálculo de estructuras bajo acciones verticales y horizontales. Cálculo de entramados bajo acciones de viento y sismo. Flexiones normales a los entramados ; Hipótesis de carga en el cálculo de estructuras ; Luces, módulos de deformación e inercias a considerar en el cálculo. Traslacionalidad e intraslacionalidad de las estructuras. Reducción de cargas puntuales y cargas uniformes a lo largo de la luz. Caso de cargas rígidas. Influencia de los rellenos de fábrica sobre el comportamiento de la estructura ; Enlaces teóricos y enlaces reales. Aparatos de apoyo. Apoyos elastoméricos. Rótulas plásticas. Brochales. Enlace de los pilares a la cimentación ; Nociones de cálculo matricial de estructuras ; Cálculo mediante ordenador ; Examen crítico de los métodos de cálculo lineal ; Métodos aproximados ; Predimensionamiento ; Cálculo no lineal ; Cálculo de esfuerzos en forjados unidireccionales ; Cálculo de esfuerzos en forjados sin vigas ; Cálculo de esfuerzos en placas ; Pantallas y núcleos ; Interacción de entramados con pantallas y núcleos ; Edificios realizados con encofrado túnel y sistemas análogos ; Juntas de dilatación. Juntas de asiento. Juntas de hormigonado. Juntas de contracción ; Concepto y sistemas del hormigón pretensado ; Materiales y equipos para hormigón pretensado con armaduras postesas ; Materiales y

equipos para hormigón pretensado con armaduras pretesas ; Propiedades generales del hormigón. Deformaciones. Fluencia. Retracción. Temperatura ; Pérdidas de la fuerza de pretensado. Fuerza final de pretensado ; Consideración de la durabilidad en el proyecto ; Comprobaciones tensionales de la pieza pretensada en estado de servicio. Predimensionamiento de piezas pretensadas ; Método de los estados límite y otros métodos de cálculo. Características del hormigón. Características de las armaduras. Introducción de la seguridad en el cálculo ; Regiones de discontinuidad. Bielas y tirantes ; Tracción centrada o excéntrica ; Compresión simple ; Estado límite último de flexión simple -- T. 2.: Compresión y flexión compuestas ; Flexión esviada. Flexión y compresión compuestas esviadas ; Estado límite último de esfuerzo cortante ; Estado límite último de esfuerzo rasante ; Estado límite último de punzonamiento ; Estado límite último de torsión ; El fenómeno de la adherencia en el hormigón estructural ; Anclaje y empalme de armaduras ; Pandeo de pilares. Inestabilidad lateral de vigas ; Estado límite último de fatiga ; Estado límite de fisuración ; Deformaciones y vibraciones ; Piezas compuestas ; Elementos auxiliares de las construcciones de hormigón. Elementos de atado. Separadores. Manguitos de empalme. Bandas de estanquidad. Pernos de anclaje. Elementos de suspensión. "Inserts" diversos ; Detalles constructivos varios ; Forjados unidireccionales ; Piezas pretensadas hiperestáticas ; Forjados sin vigas. Soluciones en hormigón armado ; Forjados sin vigas. Soluciones en hormigón pretensado ; Placas ; Zonas de anclaje de los tendones de pretensado ; Dinteles y voladizos ; Vigas planas, vigas pared ; Tirantes. Ménsulas cortas. Macizos de apoyo ; Pilares. Muros portantes ; Escaleras ; Cimentaciones superficiales y profundas ; Muros de contención ; Muros de sótano ; Problemas específicos de los edificios de gran altura ; Problemas específicos de las estructuras situadas en zonas sísmicas ; Aplicaciones varias del hormigón pretensado ; Estructuras de hormigón en masa, y ligeramente armadas ; Pavimentos de hormigón ; Complementos sobre cálculo no lineal ; Cálculo de nudos ; Resistencia del hormigón al fuego ; Tolerancias de ejecución en estructuras de hormigón ; Recomendaciones para hormigón de altas prestaciones.

Programa de estudio: A0545.

Copyright/Depósito Legal: M-44399-2008

ISBN: 978-84-88764-24-9 v.1) 978-84-88764-25-6 v.2)

Materia: Estructuras de hormigón armado.

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es