



# Cuadernos INTEMAC

**Precio por unidad : 16 euros (\*)**

**Precio agotados en fotocopia: 11 euros (\*)**

Precio para entregas dentro del territorio español, excepto para Canarias, Ceuta y Melilla.

**Los Cuadernos sueltos se envían únicamente por correo (pago por transferencia o tarjeta VISA).**

CUADERNOS INTEMAC es una publicación trimestral, en español e inglés, que recoge trabajos realizados por los técnicos del Instituto o presentados en los cursos y conferencias organizados por el mismo. Los temas tratados cubren tanto el campo de las

Obras Públicas, como el de la Edificación y sus Instalaciones.

- 1** Calavera Ruiz, J. y García Dutari, L. *Generalización de la fórmula de cuantía mínima a secciones de forma cualquiera*, 1º trimestre 1991. (agotado)
- 2** Jordán de Urríes de La Riva, J. *Forjados compuestos de chapa nervada y hormigón: sus ventajas y limitaciones*, 2º trimestre 1991. (agotado)
- 3** Calavera Ruiz, J. y Fernández Gómez, J. *Criterios para el descimbrado de estructuras de hormigón*, 3º trimestre 1991. (agotado)
- 4** Pérez Luzardo, J. M. *Color y textura en el hormigón estructural*, 4º trimestre 1991. (agotado)
- 5** Rostam, S. *Tecnología moderna de durabilidad*, 1º trimestre 1992. (agotado)
- 6** Corral Folgado, C. y Espinós Espinós, J. *Construcción y seguimiento de una gran obra de tierra*, 2º trimestre 1992. (agotado)
- 7** Macchi, G. *Diagnóstico estructural y rehabilitación de edificios históricos*, 3º trimestre 1992. (agotado)
- 8** Luzón Cánovas, J. M<sup>a</sup>. *Estabilidad estática de los cerramientos de fachada de fábrica*, 4º trimestre 1992, (agotado)
- 9** Tassios, T. *Estructuras de hormigón para el año 2000*, 1º trimestre 1993. (agotado)
- 10** Cortés Bretón, J. M<sup>a</sup>. *Comportamiento de la armadura comprimida en piezas flectadas de hormigón armado*, 2º trimestre 1993. (agotado)
- 11** Calavera Ruiz, J. *La gran aventura de las torres*, 3º trimestre 1993.
- 12** Cortés Bretón, J. M<sup>a</sup>.; Jordán de Urríes de la Riva, J. y Díaz-Trechuelo, A. *El control de calidad de grandes estructuras metálicas*, 4º trimestre 1993. (agotado)
- 13** Jalvo García, J. *Pruebas de estanqueidad al agua en fachadas y cubiertas*, 1º trimestre 1994. (agotado)
- 14** Calavera Ruiz, J. y González Valle, E. *Juntas en construcciones de hormigón*, 2º trimestre 1994. (agotado)
- 15** Corral Folgado, C. y Valenciano Carles, F. *Plan de abastecimiento de emergencia a Madrid. Conducción San Juan-Valmayor. Control de calidad de una conducción forzada*, 3º trimestre 1994.
- 16** Hostalet Alba, F. *La estimación in-situ de la resistencia del hormigón endurecido. Aplicación al caso de hormigones de estructuras de edificación*, 4º trimestre 1994. (agotado)
- 17** Izquierdo y Bernaldo de Quirós, J. M<sup>a</sup>. *Contribución al estudio de la influencia de las inclusiones de sillería en el comportamiento de los muros de mampostería en la rehabilitación de edificios históricos*, 1º trimestre 1995. (agotado)
- 18** Calavera Ruiz, J.; González Valle, E.; Blanco García, F.; Cortés Bretón, J. M<sup>a</sup>.; Díaz Lozano, J.; Fernández Gómez, J.; Corral Folgado, C.; Hostalet Alba, F.; Jordán de Urríes de la Riva, J.; Jalvo García, J.; Luzón Cánovas, J. M<sup>a</sup>.; Tapia Menéndez, J. y Muñoz Mesto, A. *Tolerancias en la construcción de obras de hormigón*, 2º trimestre 1995.
- 19** Cortés Bretón, J. M<sup>a</sup>. y Fernández París, J. M. *Rehabilitación y durabilidad de fachadas de piedra*, 3º trimestre 1995. (agotado)
- 20** O'Reilly Díaz, V. A. *Métodos para dosificar mezclas de hormigón*, 4º trimestre 1995.
- 21** Izquierdo y Bernaldo de Quirós, J. M<sup>a</sup>. *Patología de estructuras de madera*, 1º trimestre 1996.

- 22** Calavera Ruiz, J.; González Valle, E. y Fernández Gómez, J. *Un resumen de las investigaciones realizadas en Intemac sobre armaduras de hormigón armado*, 2º trimestre 1996.
- 23** Izquierdo y Bernaldo de Quirós, J. M<sup>a</sup>. *Cálculo de estructuras de hormigón frente al fuego*, 3º trimestre 1996.
- 24** Álvarez Cabal, R.; Díaz Lozano, J; Fernández Gómez, J; Ley Urzáiz, J; Santos Mesa, J. y Santos Olalla, F. *Modelo numérico de simulación dinámica para puentes de ferrocarril sometidos a tráfico de alta velocidad*, 4º trimestre 1996.
- 25** Hostalet Alba, F. y Aranda Cabezas, L. *Determinación de la resistencia del hormigón en obra mediante la extracción de microprobetas testigo de hormigón endurecido*, 1º trimestre 1997.
- 26** García Dutari, L. y Calavera Ruiz, J. *Evaluación de la aplicación del método de los pórticos virtuales al cálculo de la flecha instantánea y diferida en forjados sin vigas*, 2º trimestre 1997.
- 27** Marín Estévez, G. y Valenciano Carles, F. *Comprobaciones finales de funcionamiento de instalaciones en la edificación*, 3º trimestre 1997.
- 28** Arroyo Arroyo, J. R.; Benito Muñoz, J. J. y Alvarez Cabal, R. *Análisis de la acción del viento en los edificios*, 4º trimestre 1997.
- 29** Cortés Bretón, J. M<sup>a</sup>. *Pavimentos de hormigón para usos especiales*, 1º trimestre 1998.
- 30** Fernández Gómez, J.; López Sánchez, P. y Delibes Liniers, A. *Una investigación sobre la eficacia de los distintos sistemas de reparación de estructuras dañadas por corrosión*, 2º trimestre 1998.
- 31** López Sánchez, P. *Durabilidad del hormigón en ambiente marino*, 3º trimestre 1998.
- 32** Rodríguez Romero, J. M<sup>a</sup>.; Santos Olalla, F.; Arroyo Arroyo, J. R. y Álvarez Cabal, R. *Cálculo de muros cortina*, 4º trimestre 1998.
- 33** González Valle, E.; Cortés Bretón J. M<sup>a</sup>. y Marín Estévez G. *Los 30 defectos más frecuentes en la calidad de la Edificación y sus soluciones*, 1º trimestre de 1999. (agotado)
- 34** Calavera Ruiz J. *Una novedad en la EHE: El Método de bielas y tirantes*, 2º trimestre de 1999.
- 35** Álvarez Cabal R.; Arroyo Arroyo J. R.; Santos Olalla, F. y Rodríguez Romero J. M<sup>a</sup>. *Cálculo de estructuras metálicas. Principales diferencias entre el Eurocódigo EC3 y la Norma Básica EA-95*, 3º trimestre de 1999.
- 36** Calavera Ruiz, J. *Juntas y armaduras de retracción y temperatura en canales de hormigón armado*, 4º trimestre de 1999.
- 37** Lahuerta, J.A. y Sanz Larrea, C. *Ficha técnica de un forjado nervado de hormigón armado*, 1º trimestre de 2000.
- 38** Valenciano Carles, F. *Patología de instalaciones en la edificación*, 2º trimestre 2000.
- 39** Calavera Ruiz, J. y Ortega Valencia, H. *Influencia del tipo de acero en la capacidad de redistribución en losas de hormigón armado*, 3º trimestre 2000.
- 40** Álvarez Cabal, R.; Arroyo Arroyo, J. R.; Santos Olalla F.; Rodríguez Romero J. M<sup>a</sup>. y Baena Alonso, E. *Tendencias actuales en el cálculo sísmico*, 4º trimestre de 2000.
- 41** Burón Maestro, M.; Fernández Gómez, J. y López Sánchez, P. *Influencia de la puesta en obra del hormigón en la durabilidad de las estructuras de hormigón armado y pretensado*, 1º trimestre 2001.
- 42** Barrios Corpa, R. *Compactación del hormigón. Reglas para el vibrado del hormigón*, 2º trimestre 2001.
- 43** Carvalho de Arruda, F.; Calavera Ruiz, J.; Fernández Gómez, J. y López Sánchez, P. *Estudio sobre la variación del color y la durabilidad en hormigones vistos*, 3º trimestre 2001.
- 44** Fernández Sáez, A.; Luzón Cánovas, J. M<sup>a</sup>.; Muñoz Mesto, A. y Sánchez Arroyo, J. M<sup>a</sup>. *Juntas de dilatación en cerramientos de fachadas de ladrillo. Distancias, detalles constructivos y ejecución*, 4º trimestre 2001. (agotado)
- 45** Fernández-Ordóñez Hernández, D. *Mecanismos de respuesta frente al esfuerzo cortante en vigas prefabricadas*, 1º trimestre 2002.
- 46** Calavera Ruiz, J. *Influencia previsible en el futuro de la prefabricación de hormigón de altas prestaciones*, 2º trimestre 2002.
- 47** Corral Folgado, C. *Mezclas de alto módulo para carreteras. Criterios de aplicación y ventajas*, 3º trimestre 2002.
- 48** Álvarez Cabal, R.; Arroyo Arroyo, J. R. y Dávila Sánchez, S. *Control de proyecto y patología de estructuras metálicas*, 4º trimestre 2002.
- 49** Calavera Ruiz, J. *Las cualidades necesarias para redactar informes de patología estructural*, 1º trimestre 2003.

- 50 Navarrete, B. *Transferencia de carga en pilares de hormigón con encamisados del mismo material. Un estudio experimental*, 2º trimestre 2003.
- 51 Calavera Ruiz, J.; González Valle, E. *Estimación de cuantías en forjados de edificación*, 3º trimestre 2003.
- 52 Díaz Lozano, J.; Rodríguez Escribano, R. R.; Carpintero García, I. *Patologías en estructuras de hormigón armado y pretensado*, 4º trimestre 2003.
- 53 Cassinello Plaza, M.J. *Trazados y estabilidad de la arquitectura gótica*, 1º Trimestre 2004.
- 54 Mayer, U.; Eligehausen, R. *Influencia del área relativa de resalto de la armadura en el comportamiento estructural del hormigón armado*, 2º Trimestre 2004.
- 55 Pereperez Ventura, B.; Barberá Ortega, E. *Temperatura, madurez y resistencia del hormigón*, 3º Trimestre 2004.
- 56 Lundgren, K. *Empalme por solapo de las armaduras en la esquina de pórticos sometidos a momento de cierre*, 4º Trimestre 2004.
- 57 Garavito, C.P.; Calavera Ruiz, J. *Influencia del tipo de refrentado y de la clase de probeta, cúbica o cilíndrica, en la medida de la resistencia del hormigón*, 1º Trimestre 2005.
- 58 Corral Folgado, C; Valdés Fdez. de Alarcón, P; López-Cantí Casas, E. *Sistema de posicionamiento global. Fundamentos y aplicación en obras de ingeniería*, 2º Trimestre 2005.
- 59 Ley Urzaiz, J. *Pruebas de carga de recepción de las estructuras de la circunvalación de Madrid M-50 y las radiales R-3 y R-5*, 3º Trimestre 2005
- 60 Marín Estévez, G.; Valenciano Carles, F. *Recintos y huecos para instalaciones en edificios de viviendas*, 4º Trimestre 2005.
- 61 Rostam, S. *Vida útil de las estructuras de hormigón*, 1º Trimestre 2006.
- 62 De la Peña, A. *Recomendaciones para el proyecto de muros de sótano sometidos a cargas verticales originadas por pilares de fachada*, 2º Trimestre 2006.
- 63 Eleno Carretero, C; Ruiz Fuentes, Mª J; Usillos Espin, P. *Instrumentación geotécnica de una obra marítima: dique de abrigo de la ampliación del puerto de Alicante*, 3º Trimestre 2006.
- 64 Valenciano Carles, F. *Instalaciones en aparcamientos subterráneos*, 4º Trimestre 2006.
- 65 Sanz Pérez, L. *Incidencia de los aditivos antilavado en los hormigones puestos en obra bajo el agua (hormigones sumergidos)*, 1º Trimestre 2007.
- 66 Luzón Cánovas, J. Mª; Sánchez Arroyo, J. *Patología de los pavimentos cerámicos*, 2º Trimestre 2007.
- 67 Calavera Ruiz, J. *Confinamiento del hormigón y aplicación al cálculo de pilares zunchados*, 3º Trimestre 2007.
- 68 Calavera Ruiz, J. y Sánchez Romero, J. Mª. *Análisis sobre el tratamiento normativo de la Instrucción EHE y del Eurocódigo 2 en relación con los estados límites últimos de punzonamiento y de esfuerzo cortante en zapatas de hormigón armado*, 4º Trimestre 2007.
- 69 Nagrodzka – Godycka, K. *Ménsulas cortas y vigas con apoyo a media madera de hormigón armado*, 1º Trimestre 2008.
- 70 Díaz Heredia, E. *Influencia de diferentes variables en el comportamiento a flexión de secciones de hormigón armado reforzadas con materiales compuestos*, 2º Trimestre 2008.
- 71 Usillos Espín, P. *Impermeabilización de túneles*, 3º Trimestre 2008.
- 72 Alvarez Cabal, R ; Hoogendoorn, P.P. *Las cuatro torres en Madrid. Estudio sobre el comportamiento frente al viento en estado límite de servicio*.
- 73 Calderón Bello, E. *Estudio experimental de la fisuración en piezas de hormigón armado sometidas a flexión pura* 1º Trimestre 2009.
- 74 Luzón Cánovas; J. Mª ; Fraile Mora, S. *Estanqueidad en ventanas*, 2º Trimestre 2009
- 75 Fernández de la Llave, F.; González, J.J.; de la Rosa J.A. *Varias experiencias de tramos de ensayo y rellenos todo-uno*, 3º Trimestre 2009.
- 76 Brandán, R. ; Gálvez Cruz, D. *Tubería de abastecimiento de agua a presión revestida con dado de hormigón armado*, 4º Trimestre 2009.
- 77 Blanco Zorroza, A. ; Barrios Corpa, R. *El muro de contención para el nuevo Museo de Colecciones Reales*, 1º Trimestre 2010.
- 78 Ley Urzáiz, J. *Interpretación de ensayos ultrasónicos (Cross-Hole) en pilotes*, 2º Trimestre 2010.

- 79** Valenciano Carles, F. ; González Nuño, L. ; López Ortún, F. ; de la Paz Cobos, E. *Estanque de tormentas en Arroyofresno. Control de hormigones y equipos*, 3º Trimestre 2010.
- 80** Catalá Moreno, F. *Factores que afectan a la resistencia y durabilidad de las aceras pavimentadas con baldosas de hormigón*, 4º Trimestre de 2010.
- 81** Rodríguez Escribano, R. ; Ley Urzaiz, J. *La Sagrada Familia de Barcelona. Interacción entre las obras del AVE y las construcciones preexistentes*, 1º Trimestre de 2011.
- 82** París Loreiro, A. *Certificación de aeropuertos*, 2º Trimestre de 2011.
- 83** Álvarez Cabal, R. ; Dávila Sánchez-Toscano, S. ; Hoogendoorn, P.P. *Acciones en fachadas*, 3º Trimestre de 2011.
- 84** Fernández Montes, D. *Influencia de las sollicitaciones de tracción en la resistencia a cortante de las viguetas de forjado sin armadura transversal*, 4º Trimestre de 2011.
- 85** Ley Urzaiz, J. ; González Valle, E. *Los accidentes de los puentes; Errores de ayer y de hoy, Lecciones para el mañana*, 1º Trimestre de 2012.
- 86** Pérez García, N. ; Liébana Ramos, M. A. ; Ramírez de la Pinta, R. *Comparación de los diagramas rectangular y parábola rectángulo en flexocompresión recta según Eurocódigo 2 y la instrucción eEHE-08, para hormigones de alta resistencia*, 2º trimestre de 2012.
- 87** Díaz-Pavón Cuaresma, E. ; Calderón Bello, E. ; Rodríguez Escribano, R. *Análisis comparativo entre los procedimientos propuestos por la EHE-08 y el Eurocódigo EC-2 para el cálculo de flechas en vigas y forjados de hormigón armado*, 3º Trimestre de 2012.
- 88** Álvarez Cabal, R. ; Rodríguez Escribano, R. ; Menéndez Martínez, L. *Terremoto en Lorca*, 4º trimestre de 2012.
- 89** Liébana Ramos, M. A. *Patología en construcciones resueltas con elementos prefabricados de hormigón*, 1º trimestre de 2013.
- 90** Barrios Corpa, R. ; Madueño Moraño, A. ; Velázquez Lorenzo, P. *Patologías frecuentes en uniones soldadas*, 2º trimestre de 2013.