TITULO: LA ACCION TERMICA AMBIENTAL EN LOS PUENTES DE HORMIGON. UNA REVISION DEL ESTADO ACTUAL DEL CONOCIMIENTO

AUTOR: E. MIRAMBELL ARRIZABALAGA, ANTONIO AGUADO DE CEA

EDITOR: MONOGRAFIA N.º 392 DEL INSTITUTO EDUARDO TORROJA

Apartado 19.002
28080 MADRID
1 vol. de 106 págs.
de 210x 297 mm
Marzo, 1988

Tradicionalmente, la influencia de los efectos térmicos ambientales en la respuesta estructural de los puentes de hormigón, era considerada a través de la adopción de un plano de temperaturas —temperatura media uniforme y gradiente térmico lineal—. Sin embargo, en los últimos años, se ha observado un creciente interés por los efectos estructurales inducidos por las distribuciones no lineales de temperaturas y una creciente preocupación por determinar, de una forma más rigurosa y más científica, las acciones térmicas a considerar en el proceso de análisis y diseño de los puentes de hormigón.

La revisión del estado actual del conocimiento sobre la problemática de los efectos térmicos ambientales en los puentes de hormigón, presentada en esta monografía, pretende dar al ingeniero una visión global y crítica de la investigación llevada a cabo hasta la fecha en torno a este tema y ofrecerle unas posibles pautas de actuación en lo que concierne a la consideración idónea de los efectos térmicos ambientales en el diseño de los puentes de hormigón, era

* * *

TITULO: DIRECTRICES COMUNES DE LA UEAtc PARA LA APRECIACION TECNICA DE COLECTORES SOLARES CON CIRCULACION DE LIQUIDO

AUTOR: J. L. ESTEBAN SAIZ

EDITOR: MONOGRAFIA N.º 393 DEL INSTITUTO EDUARDO TORROJA
Apartado 19.002
28080 MADRID
1 vol. de 80 págs.
de 210x297 mm
Julio, 1988

La Unión Europea para la concesión del Documento de Idoneidad Técnica en la Construcción (UEAtc), en colaboración con la Dirección General XII: "Ciencia, Investigación y Desarrollo" de la Comisión de las Comunidades Europeas, así como el Centro de Investigación de ISPRA (Italia), han elaborado estas Directrices para colectores solares con circulación de líquido, los cuales han sido desarrollados teniendo en cuenta exigencias de calidad, que abarcan los aspectos de seguridad, aptitud al empleo, características mecánicas y durabilidad, caracterizándose por los ensayos específicos y sistemas de control, tanto interno como externo.

Otro capítulo a considerar, han sido las condiciones de puesta en obra tan importantes para este tipo de producto, así como las recomendaciones para un mantenimiento adecuado.

Por último, hace un análisis de los ensayos complementarios a llevar a cabo cuando por diversas causas sean necesarios para un mayor conocimiento del colector, o bien no se puedan identificar sus características con los ensayos anteriormente mencionados.

Brevemente se hace una extensión a los colectores almacenadores, en aquellos casos que difieran de lo indicado para los colectores con circulación de líquido.

* * *

TITULO: CALCULO DE ESTRUCTURAS ESPACIALES EN CELOSIA

AUTOR: J. J. URRUTIA GOROSARRI

EDITOR: MONOGRAFIA N.º 394 DEL INSTITUTO EDUARDO TORROJA
Apartado 19.002
28080 MADRID
1 vol. de 129 págs.
de 210x297 mm
Septiembre, 1988

En este trabajo se obtienen, mediante la aplicación de series geométricas, fórmulas generales para el cálculo de las deformaciones en pilares y dinteles en celosía del tipo K, con lo que se completa el estudio realizado en la Monografía N.º 389-390 del INSTITUTO DE EDUARDO TORROJA para la tipología que habitualmente se emplea.

Se presenta un programa de ordenador para calcular deformaciones en pilares y dinteles en celosía del tipo Warren, Pratt y K.

Se hace un estudio comparativo de las deformaciones que se producen en un determinado pilar en celosía, diseñado como tipo Warren, Pratt y K, cuando se varían la sección de las barras.

Se presentan fórmulas generales de cálculo de estructuras porticadas de un nivel, con unión dintel-pilar articulada, que son habituales en muchas aplicaciones industriales, así como un programa de ordenador basado en dichos algoritmos de cálculo.

Se completa el estudio, analizando el tipo de estructura de un nivel indicado anteriormente, pero diseñado con unión dintel-pilar semirrígida, programando dicho cálculo con ordenador.

Se obtiene experimentalmente el factor de semirrígidez de un tipo de unión dintel-pilar, para un determinado diseño de estructura que IBERDUERO, S. A. emplea habitualmente en el diseño de las Subestaciones Eléctricas, analizándose la economía que supone el emplear dicha semirrígidez en el cálculo de las mismas.

* * *