

actividades del instituto

Jornadas del Aluminio

Para tomar parte en las Jornadas del Aluminio, celebradas en Valladolid durante la semana del 15 al 21 de mayo, el Dr. Arquitecto Fernando Aguirre de Yraola viajó a dicha capital el día 17 y pronunció una conferencia sobre el tema «La evolución de las técnicas de la edificación y los muros-cortina».

El Dr. Aguirre desarrolló su conferencia enfocando la panorámica de la industrialización de la construcción en España y la aplicación de la investigación a la tecnología de los muros-cortina y fachadas ligeras.

Se refirió a los intentos para una normalización de materiales y elementos constructivos y destacó los problemas que se plantean referentes al control solar y a la penetración de la lluvia, analizando los fenómenos higrotérmicos y la defensa de los puentes térmicos.

Realizó un estudio comparativo entre diversas soluciones de la prefabricación pesada y ligera, dando cuenta de los trabajos de investigación realizados en el Instituto Torroja y destacando las ventajas del aluminio como elemento importantísimo en el aligeramiento del peso de los prefabricados y como apto para el control solar.

Por último, explicó un ejemplo —en la pizarra— de aplicación de la coordinación dimensional y modular, disciplina básica para la industrialización de la edificación y proyectó una colección de diapositivas de realizaciones internacionales.

El acto estuvo presidido por el Presidente del Colegio de Arquitectos de Valladolid y fue seguido de un coloquio sobre el tema.

Comité Mixto CEB - FIP - CIB - RILEM sobre Control de Calidad del Hormigón

En los días 30 y 31 de mayo último se reunió en París el Grupo Editorial del Comité Mixto CEB - FIP - CIB - RILEM sobre «Control de Calidad del Hormigón», compuesto por las siguientes personas:

Presidente ■ A. G. Meseguer (I.E.T., Madrid).

Vocales ■ J. Calavera (Intemac, Madrid).
G. D. Goodsall (T.R.R.L., Londres).
R. Hardman (T.R.R.L., Londres).
M. Rackwitz (Universidad Técnica, Munich).
D. C. Teychenné (Building Research Station, Londres).
J. G. Wiebenga (Instituto TNO, Delft).

Experto observador ■ Alfredo Verde (Cadetec, Madrid).

En las cuatro sesiones de trabajo se discutieron los diversos informes preparados, llegándose a un completo acuerdo en cuanto al contenido de fondo del informe final. Para su elaboración se distribuyó el trabajo a revisar por correspondencia y se fijó la fecha de la próxima reunión para mediados de febrero en Delft. De esta forma se espera distribuir el trabajo terminado al Comité Mixto en los meses siguientes, con objeto de poder discutirlo y aprobarlo definitivamente en la XVI Asamblea del CEB (Londres, octubre 73).



Comité Europeo del Hormigón

Del 19 al 27 del pasado mes de mayo ha tenido lugar, en Leningrado, la XV Asamblea del Comité Europeo del Hormigón (CEB). El lugar y la fecha habían sido escogidos previamente en honor del profesor Alexei A. Gvozdev, presidente de la delegación soviética, cuyo 75 aniversario se celebraba, a la vez que sus bodas de oro con la enseñanza.

Asistentes

Participaron 92 especialistas de 28 países, así como 53 observadores de la Unión Soviética. Entre los más prestigiosos recordamos a Leonhardt y Rüsck (Alemania Federal); Rowe y Short (Inglaterra); Motteu y Brenneisen (Bélgica); Van Langendonck (Brasil); Hesketh (Canadá); Brøndum-Nielsen (Dinamarca); Despeyroux, Robinson y Saillard (Francia); Levi (Italia); Aas-Jakobsen (Noruega); Brakel y Ligtenberg (Holanda); Lewicki (Polonia); Ferry Borges (Portugal); Avram (Rumania); Steinmann (Suiza); Tichy (Checoslovaquia); Sozen (Estados Unidos), y Gvozdev, Mikhailov, Otstavnov, Smirnov y Karagin, de la Unión Soviética.

La delegación española estaba constituida por los señores Arredondo (I.E.T., presidente de la delegación), Torroja (Escuela de Caminos), García Meseguer (I.E.T.), Calavera (Intemac), Morán (I.E.T.), Lahuerta (Universidad de Navarra) y Vila (Altos Hornos de Cataluña).

Las sesiones se celebraban en el antiguo palacio del príncipe Yusúpov (en cuyos sótanos fue asesinado el célebre Rasputín), que es hoy el Palacio de Cultura de los funcionarios de instrucción pública, habiéndose conservado su estilo y decoración clásicos.

Reunión de Comisiones

Tuvieron lugar del viernes 19 al miércoles 24, y se dedicaron, de manera especial, a la discusión de los diversos Manuales de Aplicación que constituían el núcleo del Congreso. Estos manuales son:

- Efectos estructurales de la fluencia.
- Tecnología de las labores de ferralla.
- Cálculo en flexión-compresión.
- Cálculo de flechas.
- Esfuerzo cortante y torsión.
- Pandeo.
- Estructuras de hormigón ligero.

Los manuales habían sido distribuidos con anterioridad, en forma de boletines del CEB, así como los siguientes:

- Recomendaciones FIP-CEB, versión definitiva (Boletín núm. 84).
- Complementos a las Recomendaciones (Boletín núm. 74).
- Complementos al Manual Flexión-Compresión (Boletín núm. 83).

Además de las Comisiones afectadas por los Manuales, se reunieron las de «Seguridad», «Notación-Terminología», «Fisuración», «Losas y Estructuras Planas» y «Programas de Cálculo Electrónico de Estructuras».

Reuniones Plenarias

Se celebraron los días 25, 26 y 27, y en ellas se discutieron y aprobaron los siguientes temas:

- a) Principios y Anejo sobre Notación, de acuerdo con el nuevo sistema aprobado en Copenhague en 1971. Este nuevo sistema (1) ha sido ya incorporado a las Normas oficiales

(1) Publicado por el I.E.T. en el Boletín núm. 103 de la revista «Hormigón y Acero».

de Estados Unidos, Canadá, Inglaterra y Líbano. Los demás países lo irán incorporando en las fechas oportunas.

- b) Principios sobre Unidades, de acuerdo con el Sistema Internacional S.I. Se introducen definitivamente como unidades el newton (N) y el newton por milímetro cuadrado (N/mm²), con las siguientes equivalencias:

$$1 \text{ N} = 0,102 \text{ kgf} = 0,102 \text{ kp.}$$

$$1 \text{ N/mm}^2 = 10,2 \text{ kgf/cm}^2 = 10,2 \text{ kp/cm}^2.$$

- c) Se aprobó definitivamente el Manual Flexión-Compresión, cuya edición se acometerá en fecha próxima.
- d) Se establecieron directrices para completar y ultimar los restantes manuales presentados.
- e) Se aprobaron diversas Notas relativas al tema de la seguridad.
- f) Se aprobaron las directrices de trabajos futuros de las Comisiones.

Como es tradicional, la última sesión se dedicó a revisar los aspectos administrativos y los objetivos futuros del CEB. En la administrativo, el presupuesto para 1973 se fijó en 500.000 francos suizos, de los que una mitad se cubrirá mediante subvenciones voluntarias proporcionadas por ciertos países (principalmente Inglaterra, Francia y Alemania), y la otra mitad, mediante cuotas nacionales, con arreglo a una escala móvil. A España le corresponde, según la propuesta efectuada, el grupo B, junto con Bélgica y Holanda, con 16.000 francos suizos de cotización anual y derecho a cuatro delegados (actualmente sólo cuenta con tres). En el grupo A (cinco delegados y 32.000 francos suizos de cotización) figuran Alemania Federal, Francia, Italia, Inglaterra y la U.R.S.S. Cada país deberá ratificar su acuerdo antes del 30 de septiembre de 1972.

En cuanto a los objetivos, se subraya la necesidad de ir a una armonización entre las diversas Normas nacionales, así como a una unificación de bases entre estructuras de hormigón y estructuras metálicas. Se expresa el deseo de establecer relaciones orgánicas apropiadas entre las Delegaciones Nacionales del CEB y las Comisiones Nacionales de Normas de Hormigón, tendiendo a unificarlas en lo posible. Y se insiste en el interés de ligar al CEB más estrechamente con Organizaciones, tales como: la ISO, el CEN, el COMECON y la Comunidad Económica Europea.

Actos Sociales

La excelente organización turística soviética Inturist tenía perfectamente programadas las visitas no técnicas, todas las cuales resultaron del mayor interés. Las señoras de los congresistas (y no pocos caballeros, según las ocasiones) tuvieron oportunidad de conocer y admirar los muchos lugares de valor que encierra Leningrado: el museo de l'Ermitage; la fortaleza de Pedro y Pablo; el palacio de Petrodvoretz; las casas de Dostoiewsky y Puchkin; el impresionante cementerio de Piskariovo, donde yacen las 700.000 víctimas del cerco de 900 días que la ciudad padeció durante la segunda guerra mundial, etc.

Los asistentes al Congreso fueron invitados al teatro Kirov, donde asistieron a una representación inolvidable de «El lago de los cisnes». Y, en fin, en la cena y baile de despedida hubo ocasión de comprobar la gran cordialidad del pueblo ruso, con el que todos los extranjeros tuvieron una amplia confraternización.

Contribución española al Congreso

Nuestro país mantiene la línea, originariamente establecida por el profesor Eduardo Torroja, de colaboración activa en el CEB. Es expresivo el hecho de que el único Manual que resultó definitivamente aprobado (Flexión-Compresión) ha sido preparado, en un 50 %, por los especialistas españoles. Por otra parte, el Boletín CEB número 83 es, íntegro, de autor español. Los trabajos de Notación, Terminología y Unidades son también dirigidos por España. En la actualidad, expertos nacionales participan en varias Comisiones, debiendo destacarse, además de los asistentes al Congreso, a los señores Antón, Jiménez Montoya, López Jamar y Páez, que en esta ocasión estuvieron ausentes.

Aprovechamos esta ocasión para agradecer su labor a cuantos contribuyen, con su trabajo, a mantener la tradición de la presencia española en el CEB.

III^a

Asamblea General - CENIM

El Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas se complace en anunciar la celebración de su III Asamblea General durante la primera semana de junio de 1973. Como en ocasiones anteriores, esta magna manifestación técnico-científica, que se celebra regularmente cada cuatro años, intenta reunir nuevamente a la gran familia metalúrgica española, así como a destacados metalúrgicos extranjeros.

Aunque todavía no está definida la programación de esta Asamblea, sí puede adelantarse que las Secciones Técnicas estarán encuadradas en cuatro secciones:

- I. Materias primas siderúrgicas y producción de arrabio.
- II. Producción, procesos, propiedades y empleo de los aceros.
- III. Producción, procesos, propiedades y empleo de metales no férreos.
- IV. Soldadura.

Los trabajos relativos a Fundición y a Corrosión y Protección, según su carácter, se incluirán en la sección más adecuada entre las anteriores.

Se ruega a todas aquellas personas que estén interesadas, en principio, en asistir a esta Asamblea, con o sin aportación de trabajos, lo comuniquen haciendo uso de la tarjeta adjunta, al Comité Ejecutivo de la Asamblea, dirigiéndose a:

III Asamblea General del CENIM.
Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas.
Avenida de la Moncloa, s/n.
MADRID-3,

y de esta forma recibirán regularmente las noticias e información que vayan surgiendo relativas a esta Asamblea.

Se ha fijado el día 31 de octubre de 1972 como fecha tope para que los señores autores que deseen presentar trabajos, comuniquen el título o títulos de los mismos. Posteriormente, y antes del 31 de diciembre de 1972, el autor remitirá de cada trabajo anunciado una versión abreviada.

Estas versiones abreviadas de los trabajos remitidos y aceptados se imprimirán y remitirán a sus autores durante el mes de abril de 1973, con indicación de las secciones respectivas donde hubieran sido encuadrados.

Concesión de los premios **HALESA**

Han sido concedidos los premios HALESA en su tercera convocatoria, destinados a recompensar a los tres mejores trabajos presentados por los alumnos de cuarto y quinto Curso de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, sobre temas relativos al hormigón y sus constituyentes, de acuerdo con la citada Escuela y con el fin de estimular el estudio de tan importante tema.

El tema propuesto en esta ocasión era: «Los hormigones premezclados e influencia de los aditivos en los mismos».

El Jurado estaba presidido por D. Juan Batanero García-Geraldo y D. Francisco Arredondo y Verdú, y constituido por: D. Eugenio Vallarino Cánovas del Castillo; D. José Manuel Herrero Marzal; D. Manuel del Campo Galarza; D. José Calleja Carrete; D. José María Ortuño Medina; D. Jorge Fanlo Nicolás; D. Julián García Roselló; D. Florencio del Pozo Frutos; D. Nicolás Navalón García, y D. Fernando Perdiguero Pérez, director de HALESA, actuando como secretario.

El Jurado, después de una larga deliberación, en la que se pusieron de manifiesto las cualidades de cada uno de los trabajos presentados, decidió, por unanimidad, el siguiente orden de adjudicación de los premios:

Primer premio: Al trabajo presentado con el seudónimo «IBITIRA», que, una vez abierta la plica, resultó corresponder a D. Juan F. López Baíllo.

Segundo premio: Declarado desierto, pasando su importe a incrementar la dotación de premios del año 1973.

Tercer premio: Al trabajo presentado con el seudónimo «INDALECIO», que, una vez abierta la plica, resultó corresponder a D. Juan Olmos Lloréns.

Los premios fueron entregados por el señor presidente del Jurado, D. Juan Batanero García-Geraldo, Director de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en la Sala de Profesores de la misma.