

Apuntes sobre las IV Jornadas sobre Pavimentos de Hormigón

Por LA REDACCION

DEL 29 de Septiembre al 1 de Octubre del presente año, y organizadas por la Asociación Técnica de Carreteras (ATC) y el Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones (IECA), se han celebrado en Oviedo las mencionadas Jornadas, que han contado con el patrocinio del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, y la Consejería de Infraestructuras y Vivienda del Principado de Asturias. La sesión inaugural fue presidida por D. Juan Francisco Lazcano Acedo, Subdirector General de Construcción de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, acompañado por D. Pablo Santamaría, Viceconsejero de Infraestructuras del Principado de Asturias; D. Carlos Kraemer, Director Técnico de las Jornadas; D. Juan Carlos López Agüí, Director General del IECA; y D. Olegario Llamazares, anterior Presidente de la ATC.

Las Jornadas han supuesto un gran éxito, tanto por el número de asistentes, superior a 200, como por la calidad e interés de los temas tratados en las mismas por más de 30 ponentes, a los que hay que añadir 8 ingenieros participantes en una mesa redonda sobre construcción.

Las sesiones se dedicaron tanto a las experiencias recientes y comportamiento de los firmes de hormigón en servicio, en diferentes zonas de nuestra geografía, como a otros temas concretos tales como refuerzos, conservación, rehabilitación, las prácticas americana y portuguesa, experiencias en hormigón compactado y retratamiento de firmes, maquinaria y construcción, aeropuertos, materiales, control, características superficiales y costes.

En la sesión de clausura se expusieron las Conclusiones Generales de las Jornadas, las cuales estu-

vieron a cargo de D. Carlos Kraemer, Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid, y que se publicarán en un próximo número.

Se recordó en dicha sesión que la longitud de pavimentos de hor-



En la foto, D. Juan Fco. Lazcano Acedo, quien presidió la jornada inaugural.

migón existente actualmente en autopistas, autovías y carreteras principales en España es del orden de unos 1 500 km, destacándose el deseo de que las autonomías incrementen la realización de este tipo de pavimentos. A partir del análisis del comportamiento de los pavimentos de hormigón con juntas (con y sin pasadores), los pavimentos continuos de hormigón armado y los compactados con rodillo, se deduce que en general, la experiencia con los pavimentos de hormigón en España es buena, al igual que en el contexto internacional. Se destacó, por otra parte, la falta de normativa existente sobre tableros de puentes. Seguidamente, sobre el tema del Pliego de Prescripciones Técnicas e Instrucción, se afirmó que no existían problemas en cuanto a proyecto y que la normativa parecía adecuada, defendiéndose —no obstante— que cuando se comience una obra se han de tener acopios suficientes, y para que se realice el preextendido, éste debe ser incluido de forma expresa en las prescripciones técnicas particulares, y considerado en

el precio del pavimento. Se subrayó que la obtención de la calidad empieza en el proyecto.

Posteriormente, y en cuanto al tema de la construcción, quedó patente que no existen ni más ni mayores problemas que con los pavimentos bituminosos. Igualmente, se destacó la importancia de la experiencia del contratista en la obra a ejecutar.

Se expusieron las ventajas de los cementos tipo V, recomendándose el incremento de los contactos entre el contratista y el fabricante, así como la optimización de las características del hormigón, no sólo en cuanto a su resistencia —aspecto muy importante—, sino también en lo que se refiere a su manejabilidad y homogeneidad.

Tras comentarse que no existen problemas para construir con diferentes anchuras de proyecto, se destacó la necesidad de realizar tramos de prueba al inicio de la obra, así como las posibilidades que ofrecen los hormigones para trabajar tanto a temperaturas bajas como altas, adoptando las debidas precauciones.

Igualmente, se subrayó la atención que se debe prestar al espesor del pavimento en general y al hormigonado de las pendientes, por su repercusión en el IRI, afirmándose más adelante que el resultado de una obra es bueno si se trabaja bien y con calidad; y que los fallos encontrados responden, generalmente, a defectos en la construcción, en muchos casos evitables.

A continuación, se destacó la importancia del control y el aseguramiento de la calidad.

En cuanto a la conservación, rehabilitación y refuerzo, se expresó el interés de conservar bien los pavimentos de hormigón destacándose el seguimiento que realiza AUMAN, al igual que el éxito de las reparaciones bien hechas, como las

realizadas en la "Y" asturiana, destacándose entre estas últimas la solución adoptada en cuanto al sellado del borde longitudinal, la cual puede ser de gran interés cuando hay arcén bituminoso, sobre todo en zonas de lluvias como es el caso de Asturias.

También se llamó la atención sobre la escasez de máquinas de fresado y el éxito de las pocas experiencias realizadas en España sobre refuerzos con hormigón de pavimentos existentes —claramente positivas— como en el caso de la autovía Zaragoza-Villanueva y de un tramo en Córdoba.

En cuanto a la explotación se subrayó que, nuestros pavimentos ofrecen al usuario una magnífica resistencia al deslizamiento. Como ejemplos de probada durabilidad se citaron, entre otros, los casos de la autopista variante de Torrejón, con más de 25 años en servicio, y la autopista Sevilla-Cádiz.

En aeropuertos, se puso de manifiesto la evolución positiva de las técnicas para responder a las

crecientes solicitudes de las aeronaves.

Se destacó igualmente la necesidad de volcarse más en la conservación, rehabilitación y refuerzo con pavimentos de hormigón, a lo que podría ayudar la celebración de cursos y seminarios específicos. Asimismo no se debe desperdiciar la experiencia acumulada en los últimos años por los ingenieros, técnicos y personal de obra.

Posteriormente, se defendió a los pavimentos de hormigón como una opción interesante que puede mejorar todavía más su tecnología, y se destacó el interés de continuar la experimentación como es el caso del tramo Alcalá-Meco, en donde se han probado nuevas posibilidades del hormigón compactado, y de la autovía Zaragoza-Villanueva, que ha servido para introducir las bases permeables en España.

Finalmente tomó la palabra D. José A. del Busto Suárez, Director Regional de Obras Públicas del Principado de Asturias, quien dio por clausuradas las Jornadas. ■



Programa de las Jornadas.