
NOTICIAS

SEMINARIO DISEÑO DE PAVIMENTOS, BASES ESTABILIZADAS



Tramo de pavimento de hormigón recién terminado.

Los pavimentos rígidos, como se denomina ya por tradición a los de hormigón simple, constituyen una muy buena solución para carreteras de alta velocidad y de tránsito denso y pesado. Por eso su uso se ha impuesto en casi todos los países del mundo y ha ido ganándole más y más kilómetros a otros tipos de pavimentos como solución definitiva, tanto por sus ventajas técnicas como por razones económicas.

Con todas sus virtudes, los pavimentos de hormigón también se deterioran en un proceso gradual que los lleva a la destrucción una vez cumplida su vida útil. Pero, además, hay una serie de acciones en algún modo imprevistas que pueden dar origen a deterioros y destrucciones prematuras.

Pueden derivarse éstos de exceso de carga que dan lugar a grietas por flexión; o pueden resultar de fallas de la base, por ejemplo, bombeo del material fino que priva de sustentación al pavimento o compactación defectuosa de alguna zona; o bien pueden ser consecuencia de la exposición misma al clima del lugar o del desgaste producido por el paso de los vehículos. En las fotografías que acompañan al texto se pueden ver ejemplos de deterioros de pavimento de hormigón, así como también un tramo de pavimento recién terminado.

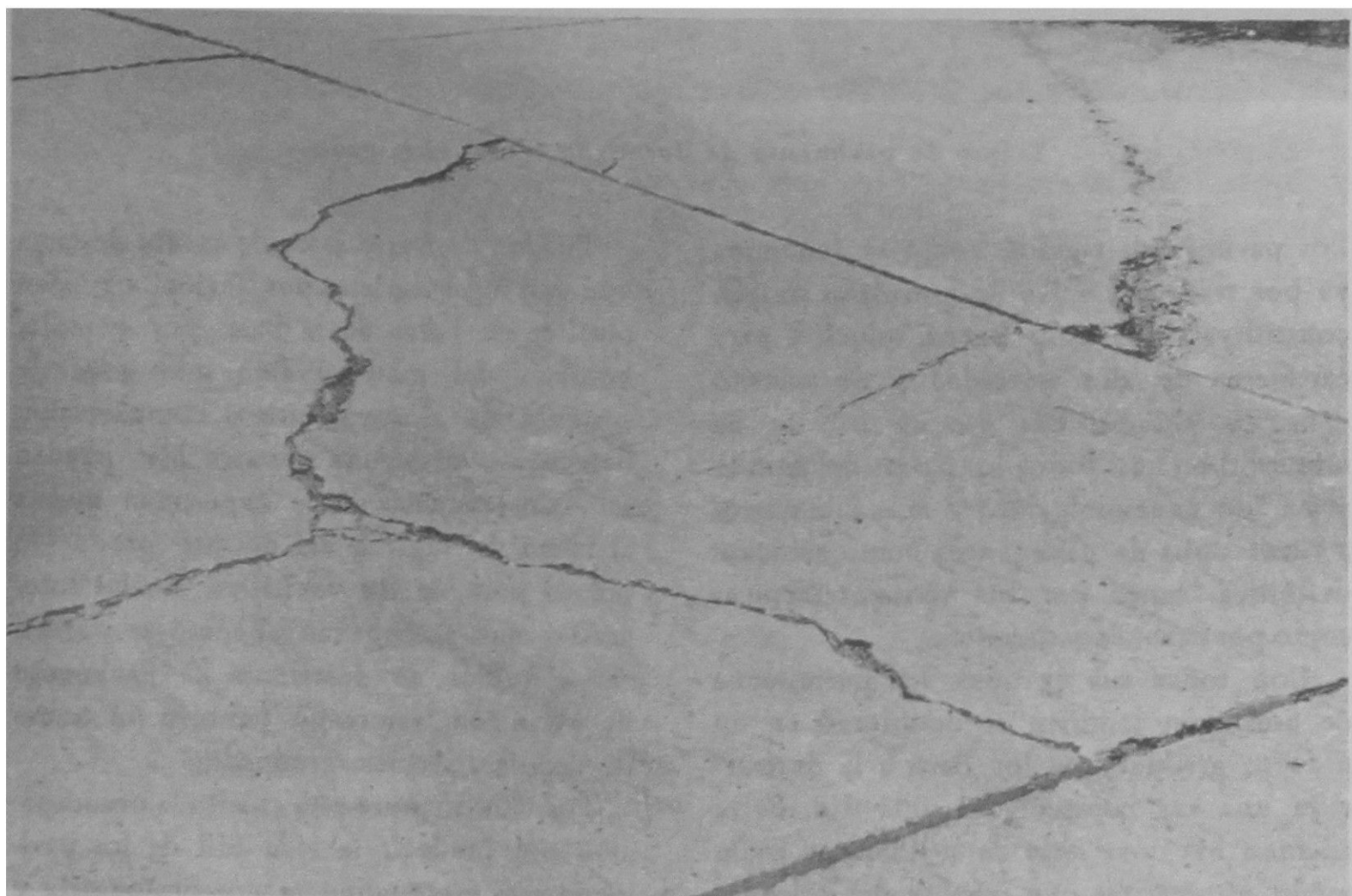
Por ello, siempre está abierta la preocupación por predecir la vida útil de los pavimentos y eventualmente por prolongarla y permanentemente se mantiene en el tape-



Destrucción generalizada de un sector de pavimento.



Estado de deterioro avanzado de un paño de pavimento.



Grietas en pavimento debidas a fallas de la base.

te la necesidad de estudiar, investigar y experimentar su comportamiento.

En Chile estas preocupaciones están muy vivas ya que está en marcha, en estos momentos, un plan de reemplazo de más de 400 kilómetros de pavimento de hormigón que ya habían llegado a, y en muchos casos sobrepasado, su límite de utilización y en este proyecto se pretende sacar partido de las más recientes técnicas de diseño y construcción de pavimentos.

Uno de los aspectos que reflejan el grado de actualidad del problema es el seminario Diseño de pavimentos, bases estabilizadas, que se realizará en IDIEM del 13 al 23 de octubre y que es la continuación del que se realizó del 22 de junio al 3 de julio sobre Pavimentos rígidos.

La base de los pavimentos juega un papel muy importante en el comportamiento de la carpeta. En los últimos tiempos se han introducido modificaciones en su diseño y construcción. En este seminario se verán las técnicas actualmente utilizadas

en diversos países en la ejecución de bases estabilizadas.

Los estudios hechos en Chile sobre este problema serán expuestos por el profesor Mauricio Poblete R., quien desarrollará el tema de *Introducción a la estabilización de suelos. Ensayos de laboratorio.*

El profesor Marcio Rocha P., de Brasil, se referirá a la tecnología brasileña, donde se ha hecho mucho uso de bases estabilizadas en suelo-cemento.

Las prácticas aplicadas en EUA serán descritas por el profesor W. Ronald Hudson de la Universidad de Texas, quien, entre otras cosas, se referirá al econocrete, que es un material que amplía el ámbito de los áridos utilizables en bases estabilizadas para pavimentos.

En las técnicas de pavimentación europeas ocupa lugar destacado la grava cemento y este será el tema del profesor Nguyen Dac Chi referido a la tecnología francesa.

Por último Peter Spratz S. dará cuenta de la tecnología española.

CONGRESOS Y REUNIONES

El Instituto Nacional de Normalización, INN, ha entregado en consulta pública el proyecto de norma NCh 170. cR81, Hormigón Requisitos Generales, preparado por su División de Normas sobre la base de un documento elaborado por el Centro Tecnológico del Hormigón.

Esta norma establece los requisitos generales mínimos para los hormigones simples o armados de densidad corriente y una vez aprobada, tras todas las etapas de discusión, reemplazará a las actuales sobre la misma materia, que están en vigencia desde 1952.

El proyecto constituye un esfuerzo serio y encomiable por poner al día la norma sobre hormigón y por incorporar a ella gran parte de las ideas nuevas sobre tecnología del hormigón que se han venido generando en el lapso que va desde la aparición de la norma que se intenta reemplazar hasta la época actual.

En especial cabe referirse a la introducción del concepto de resistencia característica basada en la evaluación estadística de la resistencia del hormigón. Este concepto se ha estado utilizando en muchos casos de la práctica para evaluar el hormigón pero todavía no tiene validez reglamentaria u oficial plena; es de esperar que en la forma final del proyecto se mantenga, porque es un enfoque más apropiado que el del antiguo procedimiento, basado en resistencias mínimas absolutas.

La *Asociación Chilena para la Investigación y Desarrollo del Hormigón Estructural* se formó hace tres años con el objeto de reunir a los profesionales que están relacionados con el proyecto, construcción, análisis, estudio o experimentación de estructuras de hormigón o de hormigón en sí como material.

Durante este tiempo de vida ha echado a andar unos comités técnicos sobre análisis, diseño antisísmico, albañilerías armadas y pretensado y ha establecido contactos con otras instituciones homólogas o similares, siendo admitida como miembro del Comité Euro-Internacional del Hormigón (CEB).

En estos momentos está empeñada en organizar las 1^{ras} Jornadas Chilenas del Hormigón Estructural, que tendrán lugar en la segunda mitad de 1982, en Santiago.

Para estas jornadas, que abren paso a lo que debiera ser una serie continuada de encuentros de los profesionales del hormigón estructural, se plantea un temario muy amplio y abierto que cubre todo el campo del hormigón. Los temas principales son: Diseño estructural y arquitectónico. Reparación y refuerzo de estructuras. Materiales. Hormigón fresco. Hormigón endurecido. Hormigones especiales. Ensayos y control de calidad. Tecnología de la construcción. Albañilería.

La sede de las jornadas y de la secretaría está en IDIEM, Plaza Ercilla 883, Casilla 1420, Santiago, Chile.

La Asociación Internacional de la Cal invita a participar en el 5^o Congreso Internacional de la Cal que tendrá lugar del 30 de junio al 2 de julio de 1982, en la Sala Azul del Palacio de los Congresos de París.

Habrán sesiones de exposición de los temarios, a cargo de conferencistas invitados, seguidas de discusiones con participación libre de los asistentes.

Una sesión estará dedicada a los problemas de energía y en ella, entre otros temas, se analizarán el consumo de energía en la industria de la cal con sus tendencias actuales y futuras; reemplazos de los combustibles por sustitutos en los varios tipos de hornos para cal y uso de precalentadores en los hornos rotatorios para cal.

Habrán una sesión sobre tratamientos de aguas servidas y de lodos a base de cal. Otra sesión estará destinada al uso de cal para desulfurar los humos provenientes de la combustión del carbón.

El uso de la cal en siderurgia constituye el tema de otra sesión.

La estabilización del suelo de base de caminos y aeropuertos será tratada con bastante extensión en una de las sesiones. Por último, otra sesión será destinada a los problemas ambientales derivados de la extracción de la cal en las canteras.

La secretaría del Congreso está situada en DARO-Voyages 22, rue Royale. 75008 Paris, Francia.

La Escuela Nacional de Puentes y Calzadas de Francia organiza un Coloquio Internacional sobre el Hormigón Joven, en París del 6 al 7 de abril de 1982.

Se ha dividido la reunión en 7 sesiones que son respectivamente: Propiedades mecánicas, presidida por M. Neville. Otras propiedades, bajo la presidencia de M. Darce-mont. Deformaciones y fisuras sin cargas, presidida por M. Springenschmid. Sobrecargas y defectos de curado, presidida por M. Weigler. Métodos para determinar el estado de endurecimiento, presidida por M. Malhotra. Modelación del desarrollo de las propiedades del hormigón, bajo la presidencia de M. Kajfasz y Aplicaciones prácticas y cálculo, que presidirá Mme. Brachet.

La dirección de la secretaría es Europe-Congrés. 95 rue d'Amsterdam. 75008, Paris, Francia.

El Departamento de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile organiza el 6^o Congreso Chileno de Ingeniería Química, que se celebrará del 3 al 19 de noviembre del presente año.

El congreso incluirá las siguientes secciones: Ingeniería Química e Industria; Ciencias de la Ingeniería; Energía: Desarrollo y Utilización de Recursos Naturales; Aplicaciones de la ingeniería química a procesos de minería, Ingeniería de alimentos y biomasa.