

Pliego de Condiciones

Condiciones de inspección y mantenimiento para juntas modulares de expansión

CIM-1

**BASF Construction Chemicals
España, S.L.**

Basters, 15
08184 Palau Solità i Plegamans

Tel. : +34 -93 - 862.00.00
Fax. : +34 -93 - 862.00.20

www.basf-cc.es

**BASF**
The Chemical Company

INDICE

1	DESCRIPCIÓN GENERAL	3
2	CAMPO DE APLICACIÓN	3
3	OBJETIVO	3
4	INFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS	3
5	DEFINICIONES	4
5.1	Inspección.	4
5.2	Mantenimiento.	4
5.3	Sustitución.	4
6	INSPECCIÓN	4
6.1	Frecuencia.	4
6.2	Acondicionamiento.	4
6.3	Comprobaciones.	4
7	ACCIONES TRAS LA INSPECCIÓN	5
8	REPAVIMENTACIONES	5
9	DOCUMENTACIÓN	5

1 DESCRIPCIÓN GENERAL

En la actualidad, las juntas de puentes están considerados como elementos de una durabilidad muy limitada. Frecuentemente se achaca esta reducida durabilidad a elementos ajenos a la propia junta o a su instalación.

Las causas más frecuentes de degradación de las juntas de elastómero reforzado y acero ancladas con pernos (del tipo GT por ejemplo) son las siguientes:

- Incorrecta elección del módulo a emplear según los movimientos y condiciones de instalación previstos.
- Incorrecta instalación.
- Daños en el recubrimiento del acero que facilitan su corrosión.
- Fallo del anclaje por:
 - o Falta de profundidad y con ello longitud de anclaje de los pernos.
 - o Aflojamiento de los anclajes por las vibraciones del paso de vehículos en caso de una fijación de los mismos insuficiente.
 - o Rotura del hormigón que circunda a los pernos por defecto de recubrimiento o incorrecto posicionamiento de las armaduras.
 - o Oxidación de pernos de calidad inferior a la requerida.
 - o Concentración de tensiones en los pernos debido a la acción de cargas dinámicas de tráfico.
- Degradación de las bandas de transición.
- Falta de limpieza en el módulo de neopreno.
- Fallos de compactación de la capa de rodadura alrededor de la junta.

2 CAMPO DE APLICACIÓN

Este procedimiento es aplicable a juntas de puente del tipo neopreno armado con elementos metálicos, que se instalan ancladas a la estructura mediante pernos. En particular se aplicará a las juntas modulares tipo GT.

3 OBJETIVO

Establecer condiciones de inspección periódica y de mantenimiento de las juntas una vez instaladas para evitar el fallo prematuro de las juntas modulares tipo GT.

Este documento está basado en las recomendaciones de la publicación de la asociación Técnica de Carreteras (Comité Español de la AIPCR) publicadas en Noviembre de 2003 en el documento "JUNTAS PARA PUENTES DE CARRETERA. Consideraciones prácticas."

4 INFORMACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Los productos a los que este pliego hace referencia son: JUNTAS GT, JUNTA AGWJ70 y JUNTAS REG así como a materiales auxiliares como pernos, arandelas y tuercas, EMACO SFR, MASTEFLOW MJ, CONCRETSIVE 4000, MASTERFLOW 150, APOTEN ANCLAJES, MASTERFLEX 476, u otros.

Para completar la información y consultar las características de los productos citados en el presente procedimiento será necesario consultar las Fichas Técnicas y las Hojas de Datos de Seguridad de los mismos.

5 DEFINICIONES

5.1 Inspección.

Observación, anotación e informe regular y periódico sobre el estado de los elementos considerados.

5.2 Mantenimiento.

Limpieza, engrasado, pintado y reparación de defectos menores en los elementos considerados.

5.3 Sustitución.

Reemplazo de la mayoría de las partes de la junta o de la junta completa.

6 INSPECCIÓN

6.1 Frecuencia.

La inspección de la junta así como de sus elementos componentes se realizará de forma periódica un mínimo de una vez al año, (o antes si es preciso) de forma visual.

6.2 Acondicionamiento.

Para la realización de la inspección será imprescindible la limpieza de la junta y del sistema de drenaje con objeto de impedir que residuos depositados puedan ocultar daños. Esta limpieza se enmarcará también dentro de las labores rutinarias de mantenimiento.

6.3 Comprobaciones.

Se comprobará lo siguiente:

- Ausencia de restos en el interior de las "costillas" del módulo.
- Presencia de daños en elementos elásticos (desgaste, rozadura, roturas, etc).
- Ausencia de roturas y aflojamientos en las tuercas de anclaje de cada uno de los módulos.
- Ausencia de daños por fatiga en elementos metálicos.
- Ausencia de elementos sólidos que obstruyan los movimientos de la junta.
- Ausencia de daños u obstrucciones en sistemas de drenaje. Fugas de agua, especialmente si afectan a los apoyos.
- El estado de bandas de transición y capa de rodadura contigua a las juntas.

7 ACCIONES TRAS LA INSPECCIÓN

En función del resultado de la inspección se seguirán una de las acciones que a continuación se relacionan:

- No realizar ninguna acción.
- Reparación:
 - o Reapretado de fijaciones.
 - o Reparación de bandas de transición.
 - o Sustitución de la junta completa o de partes de la misma.
 - o etc.

Cuando durante una inspección (periódica o extraordinaria) se detecte algún daño, la reparación del mismo deberá realizarse de forma inmediata (en un plazo no superior a dos meses) para evitar su propagación.

8 REPAVIMENTACIONES

En caso de repavimentación será necesario proceder a la sustitución o reparación de las juntas instaladas con objeto de mantener su posición y alineamiento con el resto de elementos de puente.

9 DOCUMENTACIÓN

La fecha y el resultado de la inspección, así como los trabajos de reparación o sustitución llevados a cabo se consignarán en un documento en el que se reflejará también el nombre y razón social de la empresa encargada de los trabajos.