

Monografía 18: Conservación de aparatos de apoyo, juntas y drenaje en puentes

Índice

PRESENTACIÓN

PRÓLOGO

GRUPO DE TRABAJO

ÍNDICE

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

Introducción

CAPITULO 2. APOYOS

1. Documentos de referencia
2. Tipologías de apoyo
3. Deterioros más frecuentes
 - 3.1. *Degradación*
 - 3.2. *Despegue*
 - 3.3. *Pérdida de la posición teórica original*
 - 3.4. *Exceso de compresión*
 - 3.5. *Exceso de deformaciones o movimientos*
 - 3.6. *Pátinas*
 - 3.7. *Rotura*
 - 3.8. *Defectos en la base de apoyo*
4. Sustitución de apoyos
 - 4.1. *Estudios necesarios*
 - 4.2. *Elementos de reacción*
 - 4.3. *Operaciones de sustitución según la tipología de apoyos*
5. Recomendaciones para proyecto
 - 5.1. *Diseño y cálculo de apoyos*
 - 5.2. *Definición en planos*
 - 5.3. *Colocación de los aparatos de apoyo*
 - 5.4. *Diseño del entorno*
 - 5.5. *Apoyos a media madera*
 - 5.6. *Aparatos de apoyo de hormigón armado*

- 5.7. *Apoyos anclados o contra-apoyos*
- 5.8. *Diseño del tablero. Mamparos*
- 6. Sistemas de aislamiento sísmico

APENDICE 1. SISTEMAS DE AISLAMIENTO SISMICO

- 1. Normativas y guías de diseño
- 2. Descripción de los equipos
- 3. Conceptos básicos sobre el dimensionamiento de dispositivos antisísmicos
- 4. Algunos detalles de proyecto

CAPITULO 3. JUNTAS DE CALZADA

- 1. Documentos de referencia
- 2. Tipologías de juntas
 - 2.1. *Introducción*
 - 2.2. *Clasificación tipológica*
- 3. Deterioros más frecuentes
 - 3.1. *Degradación*
 - 3.2. *Capacidad de movimiento reducida*
 - 3.3. *Falta de material/módulos de junta*
 - 3.4. *Roturas de junta*
 - 3.5. *Pérdida de estanqueidad*
 - 3.6. *Fisuras/grietas/cuarTEAMIENTO/pérdida de material en el cajeado de la junta o del aglomerado contiguo*
 - 3.7. *Pérdida de elementos protectores de anclajes*
 - 3.8. *Falta de elementos de anclaje entre estructura y junta*
 - 3.9. *Pérdida de alineación entre placas o chapas (escalón)*
 - 3.10. *Corrosión de elementos metálicos*
- 4. Sustitución de juntas
 - 4.1. *Costes. Unidades para valoración*
 - 4.2. *Operaciones de reparación y sustitución de juntas*
- 5. Recomendaciones y conclusiones

CAPITULO 4. DRENAJE

- 1. Documentos de referencia
- 2. Tipologías de elementos de drenaje
- 3. Deterioros más frecuentes
 - 3.1. *Rotura*
 - 3.2. *Obstrucción*
 - 3.3. *Desplazamiento*
 - 3.4. *Humedades*
- 4. Adecuación del sistema de drenaje
 - 4.1. *Introducción*
 - 4.2. *Etapas para la adecuación del sistema de drenaje*

- 4.3. *Operaciones de conservación del sistema de drenaje*
- 5. Catálogo de soluciones para la adecuación del sistema de drenaje
 - 5.1. *Adecuación de los elementos del sistema de drenaje longitudinal*
 - 5.2. *Adecuación de los elementos del sistema de drenaje transversal*
 - 5.3. *Adecuación de los elementos del sistema de drenaje vertical*
- 6. Recomendaciones para proyecto

CAPITULO 5. INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

- 1. Documentos de referencia
- 2. Tipos de inspección
 - 2.1. *Inspecciones básicas*
 - 2.2. *Inspección principal*
 - 2.3. *Inspección especial*
- 3. Recomendaciones de inspección y actuación
 - 3.1. *Recomendaciones de inspección*
 - 3.2. *Recomendaciones de actuación*
- 4. Tareas de mantenimiento
 - 4.1. *Operaciones de mantenimiento de aparatos de apoyo*
 - 4.2. *Operaciones de mantenimiento de dispositivos de juntas*
 - 4.3. *Operaciones de mantenimiento del sistema de drenaje*

APENDICE 1. ESTADISTICAS DE DAÑOS