

Módulo II

Jornada III. 14 de noviembre de 2016

PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN.

- 1.1. Tipología y causas de las lesiones estructurales en el hormigón armado
 - 1.1.1. Patología estructural
 - 1.1.2. Patología no estructural
 - 3.1.1. Hormigón en estado plástico
 - 3.1.2. Hormigón en estado endurecido
- 1.2. Lesiones causadas por errores de proyecto y modo de evitar las causas.
 - 3.2.1. Defectos de proyecto mas usuales
 - 3.2.2. Defectos en la introducción de programas de cálculo
- 1.3. Lesiones en los distintos elementos
- 1.4. Lesiones causadas por incorrecta disposición de las armaduras.
 - 1.4.1. Lesiones a cortante
 - 1.4.2. Lesiones a flexión
 - 1.4.3. Lesiones a torsión
 - 1.4.4. Lesiones a compresión
- 1.5. Lesiones causadas por en la dosificación o en el control de calidad de los componentes.
- 1.6. Lesiones causadas por ejecución y/o curado incorrectos. Imágenes de obra
- 1.7. Lesiones por degradaciones diversas: corrosión de armaduras, etc.
- 1.8. Aluminosis
 - 1.8.1 Problemas específicos
- 1.9. Redacción de un informe tras un incendio en una estructura de hormigón.
 - 1.9.1. Ensayos a realizar
 - 1.9.2. Modo de calculo
- 1.10. Modos de reparación
 - 3.8.1. Refuerzo con fibra
 - 3.8.2. Refuerzo con estructura metálica
- 1.11. Diagnóstico e informes.

PATOLOGÍA DE LAS CIMENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN Y ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO.

2.0. El estudio geotécnico. Conclusiones que no responder a la realidad y que llevan a errores muy costosos de reparar. Responsabilidad. ¿Cómo debe solicitarse un estudio geotécnico para una patología?

- 2.0.1. Problemas puntuales
- 2.0.2. Problemas Generales

PATOLOGÍA DE LAS CIMENTACIONES, MUROS DE CONTENCIÓN Y ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO.

2.1. Lesiones inherentes al terreno.

2.1.1. Arcillas expansivas

2.1.2. Suelos blandos

2.1.3. Rellenos

Estudio de la cimentación en los distintos elementos

Asientos diferenciales.
Excavaciones contiguas.
Deslizamientos.
Corrientes de agua y fallos de drenajes.
Otras causas.

2.2. Lesiones de los elementos estructurales de cimentación y contención.

2.2.1. Zapatas

2.2.2. Pilotes y encepados

2.2.3. Muros de contención

2.2.4. Muros pantalla

2.2.5. Vigas centradoras y vigas de atado.

2.3. Lesiones de los elementos complementarios en contacto con el terreno

2.3.1. Soleras.

Fisuras en elemento de revestimiento

2.3.2. Fosos de ascensores.

2.4 Lesiones causadas por errores de proyecto y modo de evitar las causas

2.4.1. Deslizamientos

2.5. Diagnóstico e informes.

Ejemplo de Informe con Causa en el terreno

2.6. Acciones de refuerzo.

2.6.1. Micropilotes

2.6.2. Inyecciones

2.6.3. Resinas

PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS DE FÁBRICA y MUROS DE PIEDRA.

- 3.1. Tipología y causas de las lesiones estructurales en muros.
 - 3.1.1. Modo de inspección
 - 3.1.2. Utilización del gato plano
- 3.2. Lesiones causadas por errores de proyecto y modo de evitar las causas
- 3.2. Lesiones causadas por empujes o cargas excéntricas.
- 3.3. Lesiones por degradaciones diversas de los materiales básicos y en el revestimiento.
- 3.4.. Lesiones causadas por ejecución incorrectas.
- 3.5. Diagnóstico e informes.
 - 3.5.1. Realización de un informe
- 3.6. Acciones de refuerzo
 - 3.6.1. Resinas
 - 3.6.2. Refuerzos metálicos.

PATOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS

- 4.1. Tipología y causas de las lesiones estructurales en los entramados de acero.
- 4.2. Lesiones causadas por uniones incorrectas o mal diseñadas.
- 4.3. Problemas de corrosión.
 - 4.3.1. Tratamientos
 - 4.3.2. Tipos de protección
- 4.4. Fatiga y rotura frágil.
- 4.5. Otras lesiones: Caída revestimientos prevención incendios.
- 4.6. Diagnóstico e informes.
- 4.7. Acciones de refuerzo