

Pruebas de Servicio de Cubiertas no Inundables: Estanqueidad

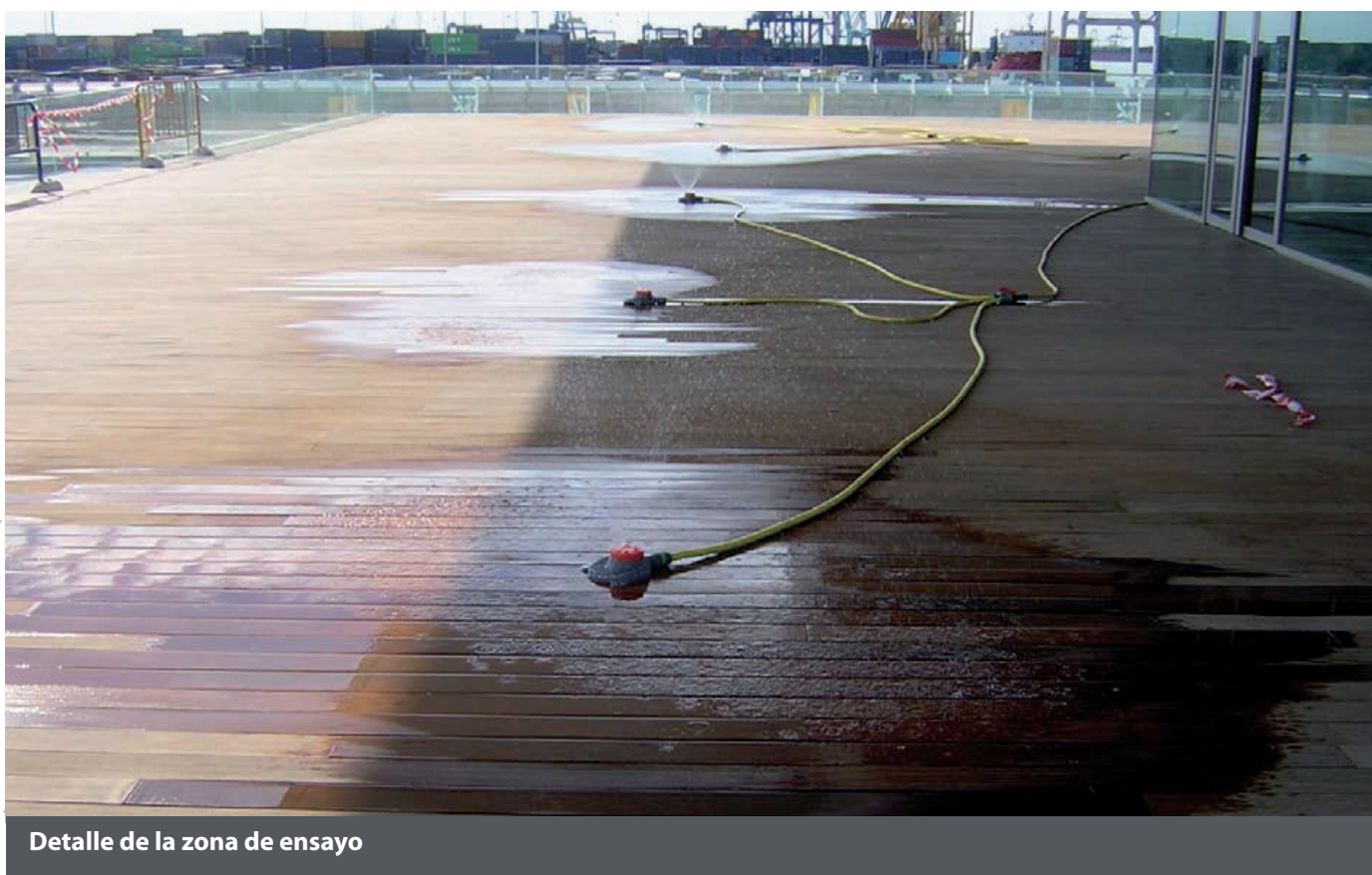
ESTUDIOS Y CONTROL DE CALIDAD

Gestión y Control de Obra Civil

1. OBJETO

Determinación de la estanqueidad al agua de cubiertas planas no inundables y cubiertas inclinadas de edificios, tanto de nueva planta como rehabilitados. También se puede aplicar a cubiertas planas cuando la superficie de los faldones y/o elementos singulares sumergidos durante la inundación no fueran suficientes en tamaño o cantidad para alcanzar el tamaño especificado de la muestra.

Se pretende verificar que la cubierta del edificio evacua correctamente las aguas recibidas por la acción combinada de viento y lluvia, evitando que se produzcan filtraciones a su interior.



Detalle de la zona de ensayo

2. EQUIPOS

Instalación auxiliar para el suministro de agua, compuesta por:

- Conducción de agua
- Equipo de bombeo
- Depósito
- Contador de agua
- Boquillas difusoras

3. PROCEDIMIENTO

- Antes de iniciar la prueba se debe comprobar que la cubierta se encuentra en condiciones de ser probada.
- Suministrar caudal para el riego de la cubierta a través del equipo auxiliar. Una vez estabilizado el caudal, se registra la hora de comienzo de la prueba, y se mantiene durante 6 h sin interrupción.
- Transcurrido el tiempo de la prueba, se detiene el suministro de agua al sistema de riego, y se procede a la inspección del plano inferior del forjado de cubierta y de las superficies de los paramentos verticales o inclinados adyacentes, prestando especial atención a las zonas situadas en los alrededores de los elementos singulares probados.



Humedades detectadas tras el ensayo

4. RESULTADOS

Inspección visual de la cubierta. La unidad de inspección será aceptada si:

- En caso de que el plano inferior de la cubierta no resulte inspeccionable, no se observe penetración de agua a través del plano inferior del soporte resistente o de la superficie de los paramentos verticales o inclinados que delimitan la cubierta. Transcurridas 24 h, sigue sin apreciarse la aparición de humedad.
- En caso de que el plano inferior de la cubierta resulte inspeccionable porque el soporte resistente lo permite, no se observe penetración de agua a través del plano inferior de la cubierta o de la superficie de los paramentos verticales o inclinados que delimitan la cubierta. Transcurridas 12 h, sigue sin apreciarse la aparición de humedad.
- En caso de que se rechace la unidad de inspección, se reparará la deficiencia y se repetirá la prueba.

5. INTERPRETACIÓN

La prueba de estanqueidad al agua permite detectar o descartar, antes de la entrega al usuario, la presencia de defectos de estanqueidad en la cubierta, para su posterior reparación.

La estanqueidad al agua de la cubierta es consecuencia de la optimización de una serie de factores, entre los que cabe destacar el estudio pormenorizado durante el proyecto, la calidad de los materiales empleados, la calidad principalmente en la ejecución y el grado de incidencia de los agentes atmosféricos locales

6. BIBLIOGRAFÍA

- NPS-CNI Pruebas de Servicio de Cubiertas Planas No Inundables y Cubiertas Inclinadas.
- NBE QB-90 Norma Básica de la Edificación. Cubiertas con Materiales Bituminosos, y normas UNE de referencia.
- Documento Básico: Salubridad. Código Técnico de la Edificación.