

Nota técnica

TN33: Colocación libre de cables en losas de forjado de hormigón



Información general

No se han documentado normas nacionales ni internacionales que dicten si está permitido colocar cables directamente sobre losas de forjado de hormigón. Depende de las directrices de instalación del fabricante.

La razón principal de esta cuestión está relacionada con las losas de forjado de hormigón de reciente colocación y la confusión relativa a dos términos: curado y secado.

El curado tiene que ver con el hecho de que el hormigón se asiente o endurezca y no con su grado de sequedad. Suele requerir desde unos pocos días hasta 28. Asimismo, tenga en cuenta que el hormigón puede curarse bajo el agua.

El secado es el término que más nos interesa en este caso, pues se refiere a la evaporación completa de la humedad del hormigón. Aunque el bloque pueda estar curado y tener la capacidad de cargar peso, no tiene por qué estar seco del todo. La regla habitual que permite calcular el tiempo necesario para que se seque por completo es 30 días por cada pulgada o 25 mm de grosor de la placa.

Por lo tanto, el tiempo de secado podría ser de hasta 12 meses o incluso más en algunos edificios modernos. Depende asimismo del grado de impermeabilización del edificio, la época del año, si el sistema de climatización (HVAC) funciona, etc.

Autor: Paul Cave -
Director técnico

Fecha: Octubre de 2019



La perspectiva de Excel

Las directrices de Excel Networking para colocar cables en hormigón son las siguientes:

Es aceptable que los cables se coloquen directamente sobre la losa de forjado, sujeto al cumplimiento de las siguientes condiciones:

- El suelo de hormigón debe estar completamente seco y sellado.
- Se utilizan esteras para cables en las rutas (como barrera contra la humedad).
- Los haces de cables se disponen en los extremos para garantizar que permanecen en la estera para cables.
- Todas las esquinas y los puntos de transición cuentan con haces para mantener el radio de curvatura correcto (se permiten haces aleatorios).
- Todos los cables que se salgan de la ruta principal hacia las cajas de suelo y las cajas GOP deben agruparse en haces.

Conclusiones

Si existe alguna duda acerca del estado y la relativa sequedad de la losa de hormigón, siempre es mejor pecar por exceso de precaución e instalar algún tipo de estera para cables.

Esta nota técnica ha sido redactada por Paul Cave, director técnico, en nombre de Excel.

Excel es una solución completa de infraestructura con resultados de la mayor calidad, con un diseño, fabricación, asistencia y suministro sin riesgos.

es.excel-networking.com

