Microfibras de vidrio AR en nave en Rambla, Córdoba

Actualidad Empresarial | 10/07/2024 | 00:00

Las micro microfibras de vidrio AR de Fibratec se han vuelto a emplear para la sustitución del mallazo calzado en el tercio superior de una gran solera de hormigón en la construcción de una gran nave industrial en Rambla, Córdoba. Aunque en opinión de muchos profesionales de la construcción los mallazos solo se deberían sustituir por fibras largas (macro fibras o fibras estructurales), esta idea es del todo errónea, ya que las microfibras y las macro fibras realizan funciones diferentes en una solera de hormigón.

Las fibras para hormigón son diversas. Tanto por el material del que están hechas como su forma y tamaño. Mientras que en particular la microfibras de vidrio V12-AM de 13?mm de longitud sustituyen el mallazo calzado en el tercio superior de la solera, las macro fibras sustituyen al mallazo calzado en la zona inferior de la solera.

El mallazo calzado en el tercio superior de una solera no cumple ninguna función de refuerzo. Su función es la de absorber las tensiones del proceso de curado en la fase plástica inicial del hormigón, debido a la retracción de este por la pérdida de agua durante las reacciones químicas del curado. La malla superior paraliza los micro movimientos del hormigón para evitar la formación de fisuras por la acumulación de estos micro desplazamientos.

400 millones de microfibras de vidrio AR contenidas en 2 kg de dosificación por metro cúbico, atraviesan las micro burbujas de aire en el hormigón y literalmente las “cosen” absorbiendo toda la tensión. De esta forma paralizan los micro movimientos, eliminando la necesidad de colocar ningún mallazo calzado en el tercio superior. Aquellas soleras donde el espesor del hormigón se ha calculado correctamente para soportar las cargas que figuran en el proyecto, se puede construir solamente con la utilización de las microfibras de Fibratec, arriba mencionadas. Solo hay que saber realizar un cálculo de tensiones Westergaard. Para facilitar esta tarea, Fibratec pone a disposición un cálculo online al que se puede acceder clicando aquí para saber la carga que se puede soportar con sus fibras. En la obra mencionada en este artículo se han empleado 2 kg de microfibra V12-AM para sustituir los mallazos calzados del tercio superior con total éxito.

En soleras de hormigón donde el espesor es insuficiente con respecto a las cargas de uso, se utiliza un mallazo colocado en la zona inferior de la solera, cuya función será la de paralizar las fisuras producidas en la base. Aunque el doble mallazo no se utiliza con frecuencia, las macro fibras estructurales Barchip pueden sustituir la armadura doble. A diferencia de otras, las macro fibras Barchip carecen del efecto memoria, de forma que tras el paso del helicóptero pulidor, estas quedan dobladas dentro del hormigón y no dejan rastro en la superficie.

Autor: Redacció

https://gironanoticies.com/empresarial/242607-microfibras-de-vidrio-ar-en-nave-en-rambla-cordoba.htm