



Becas colaboración curso 2016/2017

Fecha: 28 Junio 2016

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INGENIERIA DE LA CONSTRUCCION Y DE PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL*

Núm Proyecto: 2016/16/00007

Responsable

Serna Ros, Pedro

E-mail

pserna@cst.upv.es

Ext.

75631

Título proyecto

Desarrollo preliminar de un agente encapsulado para hormigones autosanables

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En este proyecto se realizarán estudios preliminares para el desarrollo de agentes encapsulados para obtener hormigones autosanables. Se pretende estudiar el potencial de diferentes soluciones químicas (p.e. silicato sódico) y su encapsulado mediante absorción y fijación en partículas absorbentes. Se analizará el potencial de estos agentes considerando: la estabilidad de la encapsulación, la capacidad de autosellado para impermeabilizar fisuras, la de autosanado para recuperar resistencias mecánicas y, además, se considerarán factores relativos a la escalabilidad del método para futuras aplicaciones en obra.

Actividades a realizar por el alumno

Las actividades a realizar por el alumno consistirán en:

- 1.- Estudio de la bibliografía existente sobre hormigones autosanables, centrado en el uso de agentes encapsulados.
- 2.- Desarrollo del encapsulado y fabricación de los homigones a ensayar.
- 3.- Realización de ensayos experimentales para determinar la mejor combinación de encapsulado y agente sanador, considerando su estabilidad, sellado de fisuras y recuperación de propiedades mecánicas.
- 4.- Análisis de los resultados obtenidos y las posibilidades de aplicación en obra.

Horario

15 h. semanales con horario flexible