



OO/UC3M/17 - Utilización de aceros corrugados en aplicaciones de construcción

El Grupo de Investigación de Comportamiento en Servicio de Materiales de la Universidad Carlos III de Madrid trabaja en el estudio de aceros corrugados de diversos tipos, destacando fundamentalmente los aceros inoxidables. Se desarrollan aspectos como ensayos de corrosión y evaluación de uniones soldadas, tanto entre materiales iguales como disimilares. Se pretende encontrar empresas de la construcción interesadas en la aplicación de estos materiales.

Descripción de la tecnología

En los últimos años, se están empleando aceros inoxidables corrugados, dadas sus buenas propiedades mecánicas y su mejor resistencia a corrosión, en particular en ambientes marinos y frente a carbonatación. El poco uso de estos aceros, muy extendido en países como Alemania o Suecia, es debido a su coste inicial, aunque a largo plazo puede ser una opción más barata que los aceros al carbono tradicionales. Las buenas prácticas de utilización implican su uso en las zonas más susceptible de ataque de la instalación.

Asimismo, los aceros inoxidables son una buena elección a la hora de la reparación de una estructura. Los problemas que puede plantear su soldadura tienen fácil solución si se tienen los medios adecuados.

Nuestro Grupo de Investigación está en disposición de poder colaborar con las empresas interesadas en el tema, tanto a través de cursos de capacitación específicos, como colaborando en la resolución de problemas prácticos o el desarrollo de proyectos a medio plazo para implementar el uso de aceros inoxidables en los procesos de construcción.

Aspectos innovadores

Los aceros inoxidables corrugados presentan mejor resistencia a corrosión que los aceros al carbono, mejor resistencia a los ambientes marinos, y mejores prestaciones cuando el hormigón se carbonata. Las propiedades mecánicas que se pueden alcanzar son excelentes. Su uso es de obligado cumplimiento en determinadas instalaciones en varios países europeos.

Ventajas competitivas

La correcta utilización de los aceros inoxidables corrugados permitirá a la empresa la utilización de soluciones más imaginativas, la aplicación de nuevos materiales, la reducción de los costes de mantenimiento, y en algunos casos, de construcción.

Estado de la propiedad industrial e intelectual: La propiedad intelectual e industrial de los procesos y productos desarrollados serán objeto de estudio en los acuerdos alcanzados con las empresas.

Palabras clave

Aceros inoxidables. Corrosión. Comportamiento en servicio.

Persona de contacto: María Dolores García-Plaza

Teléfono: + 34 91 624 9016 / 9030

E-mail: comercializacion@pcf.uc3m.es