

100 AÑOS DE ACERO INOXIDABLE

Jornada de
Formación

Ventajas y
aplicaciones del
acero inoxidable
como material
estructural
sostenible y de
futuro.

—
2017



13 de diciembre de 2017
09:00—14:00 hrs
Aula Master UPC (A3)
Campus Nord, UPC



PUREST, RFCS
SEMINAR



UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH



Camins.cat
Col·legi d'Enginyers de Camins,
Canals i Ports - Catalunya



Diseño Estructural en Acero Inoxidable

2



El acero inoxidable se emplea en un amplio abanico de aplicaciones estructurales en ambientes agresivos en los que se requiere garantizar un comportamiento adecuado durante largos períodos de tiempo con niveles mínimos de mantenimiento. Además, el acero inoxidable presenta un aspecto atractivo, es resistente a la vez que ligero, muy dúctil y versátil en términos de manufactura. Todas estas cualidades han propiciado el continuo incremento en el empleo del acero inoxidable como material estructural. Por otra parte, la consideración del coste de ciclo de vida –costes de explotación y valor residual- debería favorecer la elección del acero inoxidable como material estructural en ciertos ámbitos.

El objetivo de este Seminario es la presentación de la cuarta edición del **Manual de Diseño para Acero Inoxidable Estructural**, ofreciendo el nuevo documento a ingenieros y arquitectos que quieran utilizar las ventajas de las propiedades técnicas del material y emplearlo para el proyecto de estructuras atractivas, funcionales y económicas.

Esta edición proporciona expresiones de dimensionamiento para aceros inoxidables austeníticos, dúplex y ferríticos. Las reglas están en sintonía con las modificaciones propuestas en 2015 sobre el Eurocódigo para el acero inoxidable estructural, EN 1993-1-4. Este Manual de Diseño cubre el cálculo de secciones transversales, elementos, uniones y el cálculo a temperaturas elevadas, así como nuevos métodos de cálculo que consideran los efectos del endurecimiento por deformación, características del acero inoxidable. Se proporcionan también guías para la selección de grados, durabilidad y fabricación. Finalmente, el Manual cuenta con quince ejemplos de cálculo que ilustran la aplicación de las reglas de dimensionamiento.

El **Manual de Diseño** es resultado del esfuerzo conjunto de diversas instituciones de investigación y desarrollo en el ámbito de la construcción de varios países europeos, las cuales han contado con el apoyo de la Comisión Europea.

Estará disponible de manera gratuita a través de la página web www.steel-stainless.org en varios idiomas, así como los Comentarios al Manual de Diseño y un software de dimensionamiento desarrollado en paralelo con esta cuarta edición.

Programa de Actividades

4

9:30	9:30—10:00	10:00—10:30	10:30—11:00	11:00—11:30
Inicio	Bienvenida e introducción	Acero inoxidable: Familias básicas, propiedades y fabricación	Construir con aceros inoxidables: Selección y Durabilidad	Introducción al diseño estructural en acero inoxidable
—	ESTHER REAL	RAFAEL SÁNCHEZ	VICTORIA MATRES	ITSASO ARRAYAGO
—	Profesora Titular de Universidad	Coordinador del Laboratorio Metalúrgico	Coordinadora Laboratorio de Corrosión	Investigadora postdoctoral
—	Dept. Ingeniería Civil y Ambiental ETSECCPB-UPC	Acerinox Europa S.A.U.	Acerinox Europa S.A.U.	Dept. Ingeniería Civil y Ambiental ETSECCPB-UPC







Todos los participantes recibirán un ejemplar de la **Cuarta Edición del Manual de Diseño para Acero Inoxidable Estructural.**

Se ruega confirmar asistencia a través de:

Email:
itsaso.arrayago@upc.edu
Tel.:
934054156



13 de diciembre de 2017
09:00—14:00 hrs
Aula Master UPC (A3)
Campus Nord, UPC
c/ Jordi Girona 1-3
08034 Barcelona