

METALURGIA Y SOLDABILIDAD DE LOS ACEROS INOXIDABLES

La unión mediante tecnologías al arco de acero inoxidable conlleva a prácticas y recomendaciones de soldadura diferentes de las que se aplican en la unión de aceros al carbono. En muchas de las consultas recibidas desde Lortek-IK4, se ha detectado problemas de soldabilidad asociados al empleo de prácticas de soldeo erróneas, derivadas y asociadas con el diferente comportamiento metalúrgico de los aceros inoxidables en el proceso de unión por fusión.

Con el objeto de proporcionar a nuestro entorno unos conocimientos básicos en las uniones de aceros inoxidables, Lortek-IK4 ha diseñado este curso, con el propósito de dar respuesta a muchas de las demandas recibidas por nuestros clientes.

OBJETIVO DEL CURSO

Detallar la soldabilidad de los aceros inoxidables, en relación con el comportamiento mecánico y resistencia a la corrosión de las fabricaciones realizadas con estos materiales.

Capacitándose para:

- Clasificar los aceros inoxidables por familias en función de su composición química
- Seleccionar las calidades de mejor soldabilidad en cada familia de aceros inoxidables
- Prever los problemas de soldabilidad que puedan resultar de una situación de soldadura dada
- Definir condiciones de soldadura según la calidad de acero inoxidable.
- Discriminar y establecer en qué casos es necesaria una operación complementaria a la soldadura
- Apreciar el interés y el significado de ensayos particulares tales como la medición de la tasa de ferrita después de la soldadura

DIRIGIDO A

Técnicos o ingenieros que tengan que afrontar la soldadura y su puesta en aplicación empleando materiales de acero inoxidable, desde el diseño, pasando por la fabricación hasta el control de calidad.

CONTENIDO DEL CURSO

1. Introducción a los aceros inoxidables
 - 1.1. Breves notas de metalurgia

- 1.2. Presentación de las principales familias de aceros inoxidables (características mecánicas, composición química, propiedades de empleo.
- 1.3. Nociones de normalización
- 1.4. Criterios de elección de un acero inoxidable

2. Problemas generales de aplicación en obra de los aceros inoxidables
 - 2.1. Conformado
 - 2.2. Corte térmico

3. Problemas generales de soldadura de los acero inoxidables
 - 3.1. Diseño desde el punto de vista de la corrosión
 - 3.2. Preparación para la soldadura
 - 3.3. Condiciones operatorias de soldadura a respetar
 - 3.4. Tratamientos térmicos eventuales después de la soldadura
 - 3.5. Protección de las soldaduras

4. Soldabilidad de los aceros inoxidables
 - 4.1. Significado y validez de los diagramas (Schaeffler, WRC, Espy...
 - 4.2. Soldadura de los aceros inoxidables austenticos
 - 4.3. Soldadura de los aceros inoxidables ferríticos
 - 4.4. Soldadura de los aceros inoxidables austeno-ferríticos
 - 4.5. Medida de la tasa de ferrita
 - 4.6. Soldadura de los aceros inoxidables martensíticos
 - 4.7. Soldadura de los aceros plaqueados
 - 4.8. Recargue

DURACIÓN: 24 horas

COSTE: 1500 €