

Acero resistente a la intemperie

El acero resistente a la intemperie de tipo Cor-Ten poseen una soldabilidad excelente. Se puede utilizar cualquier tipo de soldadura siempre y cuando se tomen las precauciones adecuadas. Por lo general, se deben utilizar aportes coincidentes. Para juntas disímiles, en aceros resistentes a la intemperie de diferente resistencia, pueden utilizarse aportes que no coincidan, en tales casos, recomendamos se contacte con nosotros.

Al soldar este tipo de acero, es importante minimizar el riesgo de fisura por enfriamiento (también conocida como fisura hidrógena o fisura tardía). La principal razón de la fisura se debe a que el hidrógeno de la soldadura se combina con el tensionado de la estructura soldada. El riesgo de fisura se puede minimizar de las siguientes maneras:

- Precalentando los materiales base antes de soldar
- Asegurándose de que las superficies de unión estén perfectamente limpias y secas
- Minimizando el tensionado de contracción
- Utilizando un aporte de bajo hidrógeno ($H_{DM} < 5 \text{ ml} / 100 \text{ gr.}$ de soldadura depositada)

Acero resistente al efecto creep

Este acero se utiliza en aplicaciones con temperaturas media –alta y alta para la resistencia al efecto creep. Dependiendo de la temperatura para la cual están destinados, tanto el material base como el material de aporte deberán garantizar las propiedades de resistencia en la respectiva temperatura de trabajo. Para obtener recomendaciones exactas sobre la soldadura, contáctenos.

Por lo general, este tipo de acero posee una soldabilidad excelente. Se deberán tomar precauciones especiales antes, durante y después de soldar relacionadas con el tratamiento del calor (precalentamiento), con las temperaturas intermedias y con el tratamiento calórico post soldadura (TCPS).

Le recomendamos se contacte con nosotros para mayor información sobre el tratamiento exacto para su aplicación. En tal caso, por favor especifique los materiales base utilizados y proporciónenos la mayor información específica posible.

Acero de alta resistencia

Este acero ofrece la posibilidad de reducir el peso muerto de una construcción, y de esta forma poder aumentar las posibilidades de la misma. Este acero se utiliza, en su mayoría, en recipientes a presión, en grúas móviles, equipos de elevación, chasis de autos, etc.

Este tipo de acero debe su resistencia a su bajísimo contenido de aleación y a su proceso de producción específico. Como resultado de ello pueden soldarse fácilmente, siempre y cuando se tomen precauciones especiales. Es importante que después de soldar, la estructura del acero mantenga su microestructura específica, que es lo que proporciona al acero su resistencia y dureza. Es por eso entonces de suma importancia que se le preste especial atención al cizallado, al fresado, al estampado, al estampado en frío, al plegado, así como también al corte por fusión y a la soldadura. El proceso de soldadura puede dar origen a cambios en la microestructura del acero. Si no se realiza en forma correcta, los materiales base perderán su resistencia.

Tome precauciones especiales y extra al soldar este tipo de acero:

- Asegúrese de que las superficies de unión estén perfectamente limpias y secas
- Minimice el tensionado de contracción
- Utilice la menor entrada de calor posible
- Utilice un aporte de bajo hidrógeno ($H_{DM} < 5 \text{ ml} / 100 \text{ gr.}$ soldadura depositada)
- Siga las recomendaciones de TCPS de su proveedor de soldadura, realice un post- tratamiento térmico sobre la junta soldada inmediatamente después de soldar, la temperatura de TCPS deberá ser la misma que la temperatura de precalentamiento.

Al soldar este tipo de acero, es importante minimizar el riesgo de fisura por enfriamiento (también conocida como fisura hidrógena o fisura tardía). La principal razón de la fisura se debe a que el hidrógeno de la soldadura se combina con el tensionado de la estructura soldada.