

Amera-Braze® 420/520

INSTRUCCIONES DE SOLDADURA



Amera-Braze 420 y 520 lamina podrían ser soldadas por algunos de los procesos convencionales como SMAW, GMAW, y SAW, considerando precauciones apropiadas y las mejores practicas a utilizarse en el taller. Se recomiendan los siguientes procedimientos.

Corte térmico

Amera-Braze 420 y 520 lamina puede ser cortado térmicamente con equipos convencionales de Oxy-Combustible y técnicas de corte con plasma. La mínima temperatura de la lamina antes de realizar los cortes debe ser de +60° F por ambas lados. Se recomienda que laminas de Amera-Braze 520 con espesores superiores a 1" (25.4 mm) sean precalentadas a +300° F para evitar fisuras en los bordes.

Preparación

- La juntas deben ser preparadas con mecanizado ó esmeril con buen acabado superficial.

Precalentamiento

- Se debe utilizar un mínimo precalentamiento de 60° F. La máxima temperatura de inter-pases debe ser de +350° F se debe tomar en consideración para evitar el ablandamiento de la placa metálica base

Consideraciones para soldar

- No se recomiendo realizar soldaduras en ambientes con temperaturas bajo 0° F.
- Para mantener la dureza Original del Amera-Braze Lamina, evite los tratamientos térmicos de soldadura.

Equipos

- Se debe Utilizar técnicas de soldadura de bajo hidrogeno, use solo electrodos de bajo hidrogeno que hayan sido almacenados y secados apropiadamente. Debido a la naturaleza de los aceros resistentes a la abrasión, la soldadura y la zona afectado por el calor podrían no alcanzar la dureza del metal base.

Soldabilidad

Directrices para soldar Amera-Braze 420 y 520 laminas son resumidas en las siguientes paginas.

Estar directrices fueron desarrolladas utilizando habilidades de soldadura en probetas de pruebas con biselado en "Y". Para juntas bajo condiciones menos restringidas, algunos fabricantes utilizan bajas temperaturas de precalentamiento.

- Consultar todas las tablas con los valores máximos de precalentamiento a utilizar.
- Temperatura de precalentamiento basadas en proceso AMAW con Electrodo E7018.
- Electrodo E7018 deben ser almacenados en hornos a 250° F +/- 25° F. La máxima exposición fuera del Horno ó el contenedor es de 4 hora.
- La mínima temperatura de precalentamiento se debe reducir a 50° F (Pero no inferior a 50° F) utilizando procesos GMAW, Electrodo ER70S-3 y Ar-Co₂ gas.
- El máximo precalentamiento debe ser de 400° F para mantener propiedades de dureza.
- 35 KJ/inch representa aproximadamente un ¼" de filete de soldadura (SMAW).

Amera-Braze 420/520 guía de precalentamiento para soldadura



Amera-Braze® 420 ALEACIÓN DE SÚPER ALTO IMPACTO

Tabla 1 Amera-Braze 420 lamina
Recomendaciones de mínimo precalentamiento (° F)

Espesores de laminas combinadas T1+T2+T3	Calor introducido (KJ/inch)				
	30	35	40	45	> 45
1/2"	60	60	60	60	60
5/8"	60	60	60	60	60
3/4"	60	60	60	60	60
1"	60	60	60	60	60
1-1/4"	60	60	60	60	60
1-1/2"	60	60	60	60	60
2"	60	60	60	60	60
2-1/2"	60	60	60	60	60
3"	200	200	200	60	60
4"	250	250	250	200	200

Amera-Braze® 520 ALEACIÓN RESISTENTE DE ABRASIÓN

Tabla 2 Amera-Braze 520 lamina
Recomendaciones de mínimo precalentamiento (° F)

Espesores de laminas combinadas T1+T2+T3	Calor introducido (KJ/inch)			
	30	35	40	45
1/2"	200	200	200	60
5/8"	250	200	200	200
3/4"	200	200	200	200
1"	250	200	200	200
1-1/4"	300	250	200	200
1-1/2"	350	300	250	200
2"	400	350	300	200
2-1/2"	400	350	300	300
3"	400	400	350	350
4"	400	400	400	400

- ! **Tratamiento Térmicos de Pos-soldadura** no deben ser aplicados en
- Amera-Braze si se desean conservar los niveles de dureza original.