

MAGNA 28

Súper Aleación TIG de Aluminio - Bronce

HOJA DE PRODUCTO

MAGNA 28 “Súper Aleación TIG de Aluminio-Bronce”, no se oxida, sirve para reconstruir o revestir metales, combatir el desgaste y la corrosión. El depósito de soldadura de MAGNA 28 ofrece importantes propiedades mecánicas, de resistencia a la tracción, resistencia elástica y dureza. MAGNA 28 también se puede usar para unir combinaciones metálicas disímiles, tales como cobre a acero o bronce a acero.

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

- Gran resistencia a la tracción, hasta 60,000 psi
- Las características metalúrgicas exclusivas de MAGNA 28 le permiten unirse fácilmente a metales disímiles utilizando el proceso TIG.
- Gran resistencia a la oxidación a altas temperaturas y excelente protección contra el ácido sulfúrico y el dióxido sulfúrico.
- Resistencia superior contra las roturas causadas por corrosión, por tensión o fatiga Cumple y excede la mayoría de las especificaciones industriales.

BENEFICIOS

- Propiedades excepcionales antidesgaste y Anticorrosión.
- Excelente para reconstruir o revestir superficies resistentes a la corrosión.
- Amplia gama de aplicaciones en el sector de mantenimiento marino que otorga una resistencia superior a la corrosión por agua salada.



Magna 28 Súper Aleación TIG de Aluminio - Bronce



Hélice de una embarcación.



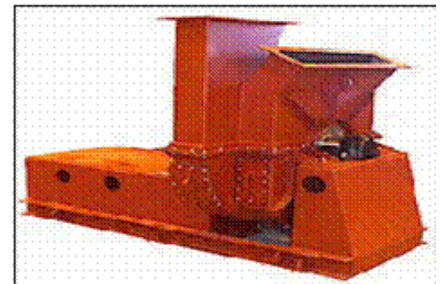
Rodete de Turbina Hidráulica.

APLICACIONES RECOMENDADAS

- Une aleaciones de bronce - aluminio de composición similar:
- Empalma bronce al silicio y al manganeso, algunas aleaciones de cobre y níquel, metales ferrosos y metales disímiles
- Mantenimiento marino y soldaduras de reparación de hélices de barcos, alojamiento de la bomba, cabezas de pistón, descansos y diversas aplicaciones de recubrimiento o tratamiento de la superficie.
- Ampliamente usado para ejes de bombas y husillos de válvulas; situaciones en las que la corrosión por picadura hacen que el acero inoxidable resulte inadecuado.
- Ideal para ventiladores por gas inerte en buques petroleros, que operan bajo condiciones de mucha tensión en un entorno variable pero muy corrosivo, que contiene vapor de agua salada, ambientes cargados de agua, gases sulfurosos y carbono.



Carcaza de Bomba



Ventilador marino de gas Inerte

MAGNA 28 “Súper Aleación TIG de Aluminio - Bronce” proporciona aplicaciones versátiles y excepcionales en los siguientes equipos y metales:

Bronce aluminio	Cojinetes	Rodillos de molino de hojalata
Bronce al silicio	Casquillos	Impulsores
Bronce manganeso	Carcasas de bombas	Asientos de válvula
Acero al bronce	Cajas de condensador	Engranajes
Hierro fundido	Pistones hidráulicos	Brazos de mezcladora
Hierro maleable	Tambores de freno	Brazos de presión
Hierro fundido al acero	Cajas de cambio de tractores	Hélices de barco
Hierro fundido al bronce	Poleas tensoras	Cabezas de lanza
Cuproníquel	Ganchos de decapado	Rotores de turbina
Acero de herramienta	Rodillos de molinos papeleros	Husos ajustables
Cobre a acero	Soportes de motor	

HOJA DE PRODUCTO

Punto de fusión	1045°C
Densidad, a 68°F	0,272 lb/in ³
Conductividad eléctrica, a 68°F	13 %IACS
Conductividad térmica, a 68°F	37,0 BTU · ft/(hr · ft ² · °F)
Gravedad específica	7,53
Capacidad calorífica específica, a 68°F	0,09 BTU/lb/°F
Resistencia a la tracción	Hasta 60.000 psi
Resistencia elástica	43.000 psi
Elongación en 2 pulgadas	23%
Dureza Brinell	130 – 150



Rodillo de Molino
Paplero

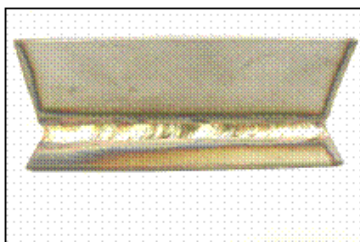
Dimensiones del producto:

Diámetro	2,4 mm
Longitud	915 mm

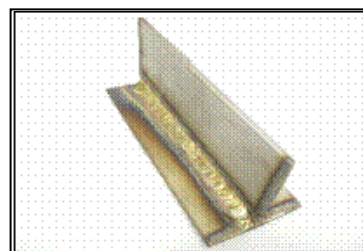
Parámetros de soldadura:

Amps (DC)	145 – 205
Amps (DC)	145 – 195
Diámetro tasa gas / orificio	10 -12 mm
Argón / lpm.	12 - 15

MUESTRA DE SOLDADURA MEDIANTE TIG



Vista frontal de una muestra soldada con Magna 28 sobre Acero Dulce



Vista diagonal de la misma muestra soldada sobre Acero Dulce



Vista frontal de una muestra soldada con Magna 28 sobre Acero Inoxidable

CONSEJOS PARA SOLDADURAS DE HÉLICES

Las hélices gastadas de los barcos están sometidas a una corrosión constante y requieren una reparación de gran calidad y durable para mantener su eficiencia. La calidad de un trabajo de soldadura de hélices influye directamente sobre la eficiencia en el funcionamiento y la energía, y sobre los costos operativos de una embarcación.

PROCEDIMIENTO:

1. Prepare un equipo para soldar tipo TIG: Alta frecuencia AC/DC con control de pedal.
2. Elija un metal relleno de aluminio-bronce de gran calidad, como MAGNA 28 "Súper Aleación TIG de Aluminio y Bronce".
3. Las hélices más comunes comprenden: Hélices de bronce, Niquel-Bronce-Aluminio y acero inoxidable.
4. Sostenga la hélice en el ángulo deseado.
5. La plantilla de cobre adecuada para la pala de la hélice se empotra en la cara de empuje de la hélice.
6. Suelde directamente contra la plantilla de cobre.
7. La soldadura deberá seguir la inclinación y la configuración hacia atrás de las palas en forma correcta.
8. Cuando termine de soldar las zonas dañadas, de vuelta la hélice y suelde nuevamente cualquier defecto que haya quedado en la cara de empuje.
9. Mantenga las soldaduras aproximadamente 1/8" dentro de la hélice misma, permitiendo que las impurezas de la fusión en la hélice floten hacia la superficie de la soldadura.
10. Luego de que la soldadura se haya esmerilado, prácticamente no se deberían observar porosidades en la línea de soldadura.
11. El cobre y sus aleaciones requieren una entrada relativamente alta de calor con aportes pequeños de soldadura. Se necesitan temperaturas de precalentamiento más elevadas y velocidades de soldadura más rápidas que en el acero.

PRECAUCIONES

Para obtener información sobre seguridad en manipulación, consulte la Hoja de Producto sobre Seguridad de Materiales antes de utilizar este producto.

Garantía: Magna Industrial Co. Limited reemplazará cualquier material defectuoso. Dado que el almacenamiento, manipulación y aplicación de este material está fuera de nuestro control, la empresa no asume ninguna responsabilidad por los resultados obtenidos.

Exención de responsabilidad: Toda la información de esta hoja de producto está basada en pruebas de laboratorio y no están destinadas para fines de diseño. Magna Industrial no otorga representaciones ni garantías de ningún tipo con relación a esta información.

Distribuidor Exclusivo: COMERCIALIZADORA IZHE S.A.

Asesoría: Leonardo Haichelis +56994793408

Barcelona 2064 Of. 201 Providencia-Santiago

Fono: (56-2)22942203 (56-2)22836269

E-mail ventas@magnaindustrial.cl

Sitio Web www.magnaindustrial.cl

www.neumaticoprotegido.cl