

## 312



## **Especificaciones técnicas:**

**ASME SFA A 5.9**: ER312 **EN ISO 14343-A**: 29 9 **Werkstoff Nr.**: 1.4337

### **Descripción y aplicaciones** (Lista ilustrativa y no exhaustiva)

Aporte de acero inoxidable austenítico diseñado originalmente para soldar aleaciones de fundición de composición similar, también es apto en la soldadura de metales disímiles como el acero al carbono al acero inoxidable, en particular los de altos grados de níquel. Proporciona un depósito de soldadura bifásico con porcentajes sustanciales de ferrita en la matriz de austenita. Incluso con una dilución considerable por elementos de formación de austenita tales como níquel, la microestructura permanece en dos fases y por lo tanto es altamente resistente a las grietas y fisuras de metal de soldadura.

Debido a su alto nivel de ferrita, muy adaptado a la soldadura heterogénea, especialmente cuando uno de los componentes es totalmente austenítico. Buena resistencia a la oxidación por corrosión a alta temperatura debido a su alto contenido de Cr. Las temperaturas de servicio deben ser inferiores a 420 ° C para evitar la formación de fases frágiles secundarias.

Esta clasificación puede ser esencialmente utilizada para:

- Soldadura de aceros inoxidables con composición química similar;
- Soldadura de aceros disimiles como aceros de carbono medio y alto a acero inoxidable;
- Soldadura y revestimiento de aceros difíciles de soldar;
- Amortiguación de capas en las herramientas antes de la superficie;
- Desgaste, donde se requiere resistencia al impacto severo.

#### Materiales de base soldables (Lista ilustrativa y no exhaustiva)

Aceros de media y baja aleación, acero inoxidable de composición similar.

## Mecanizado de metal de soldadura. Propiedades (Únicamente valores de referencia)

Resistencia a la tracción (Rm): ≥ 650 N / mm2

Elongación: ≥ 15%

Rendimiento (Rp0.2): ≥ 450 N / mm2

### Composición química (Únicamente valores de referencia)

C	Mn	Si	S	Р	Ni	Cr	Мо	Cu
max	1.00	max	max	max	8.00	28.00	max	max
0.15	2.50	0.65	0.020	0.030	10.50	32.00	0.50	0.50

#### **Datos de embalaje estándar** (Otros tamaños y tipos de empaquetado están disponibles a pedido)

Welding process	Product type	Ø mm (inches)	Packing type	Weight kg (lbs)	Length mm (inches)					
GMAW**	filler wire	0.80 - 1.20 (0.030 - 0.047)	spools BS300 / D300	15 (33)	n.a.					
GTAW**	filler rod	1.60 - 4.00 (1/16 - 5/32)	cardboard boxes / tubes	5 (11)	1000 (39.4)					
SAW**	filler wire	1.60 - 4.00 (1/16 - 5/32)	basket rims B450	25 (55)	n.a.					
SMAW**	core wire for electrodes	1.60 - 5.00 (1/16 - 0.197)	wooden boxes	500 - 750 (1100 - 1650)	250 - 450 (10 - 18)					

Todos los datos e información son sólo de referencia y no es una garantía de idoneidad para cualquier aplicación.



# 312



- \*\* GMAW: soldadura con alambre continuo con protección gaseosa (caudal de gas recomendado 20-25 lts/min.)
- \*\* GTAW: soldadura con electrodo de tungsteno y protección gaseosa.
- \*\* SAW: soldadura de arco sumergido.
- \*\* SMAW: soldadura de arco blindada.

#### Calificación

Cada varilla de aporte para soldadura GTAW está marcada de forma duradera con una identificación rastreable al tipo de producto único. Los alambres de soldadura enrollados en bobinas están marcados de forma duradera en la bobina o carrete con una identificación que se puede rastrear hasta el tipo de producto único.

El exterior de cada embalaje de la unidad está debidamente etiquetado con como mínimo los siguientes datos: clasificación, diámetro, número de lote, número de partida y peso.

Las etiquetas modificadas para requisitos particulares están disponibles a pedido.

#### Homologaciones de tipo

Oficina Canadiense de Soldadura Cert. Nr. NOV312 (GMAW / GTAW)

#### Clasificación del lote

Todas nuestras producciones cumplen con los requisitos de la Clase S3. Según EN ISO 14344.