

Electrodo especial de bajo carbono y revestimiento rutilico para aceros al 22/12 Cr-Ni resistentes a la corrosión y al calor.

Especificación

AWS A 5.4	AWS A 5.4M	EN 1600
E 309L - 16	E 309L - 16	E 23 12 L R 3 2

Campo de aplicación

UTP 309L se emplea para unir aceros CrNi, o de composición química similar resistentes a la corrosión y al calor. El bajo contenido de carbono de este electrodo asegura un alto contenido de ferrita usualmente mayor a 8 FN (ferrite number), y reduce la posibilidad de precipitación intergranular de carburos. También es usado comúnmente para la unión de aceros disímiles tal como uniones de acero austenítico, ferrítico o martensítico con acero al carbono o con acero de baja aleación. También se utiliza como cladding para revestir aceros al carbono. El depósito de soldadura es resistente a la escamación hasta 1000 °C.

UTP 309L se utiliza para soldar entre otros, los siguientes materiales:

ASTM	UNS
A240 Gr 304 L	S30403

Características

UTP 309L tiene buena soldabilidad en todas las posiciones, excepto la vertical descendente. Tiene arco estable, el depósito se efectúa sin salpicaduras ni socavaciones y la superficie del cordón es lisa.

Un campo especial de aplicación es el revestimiento (cladding) de aceros no aleados o de más baja aleación cuando en la primera capa se pretende lograr una aleación 18/8 CrNi (aproximadamente AISI 304).

También se pueden soldar aceros revestidos con placa o con depósito de soldadura (overlay-cladding) de composición química similar.

Análisis estándar del depósito (% en peso)

C	Cr	Ni	Mo	Mn	Si	Cu
< 0.04	22.00 – 25.00	12.00 – 14.00	< 0.75	0.50 – 2.50	< 1.00	< 0.75

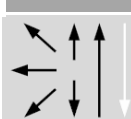
Propiedades mecánicas del depósito

Resistencia a la tracción MPa	Alargamiento (l = 4d) %
> 520	> 30

Instrucciones para soldar

Limpiar la zona para soldar, desengrasándola perfectamente. Usar electrodos secos y soldar con arco corto. No sobrecalentar los cordones. Electrodos húmedos por haber estado expuestos al ambiente, se deben secar a una temperatura entre 250 y 300 °C de 2 a 3 h. Fisuración o agrietamiento pueden ocurrir si la soldadura de aceros disímiles es sujeta a un tratamiento térmico o temperatura de servicio arriba de los 370 °C. Si el tratamiento térmico post-soldadura fuera indispensable, entonces el procedimiento de soldadura y tratamiento debe calificarse antes de aplicar la soldadura.

Posiciones de soldadura



Tipos de corriente

Corriente Directa / Electrodo Positivo (DC/EP) (= +)

Corriente Alterna (-)

Parámetros recomendados

Electrodo	Ø x L (mm)	2.4 x 300	3.2 x 350	4.0 x 350	5.0 x 350
Amperaje	(A)	65 - 90	90 - 120	120 - 150	160 - 200

Presentaciones

StaPack	VacPac	CanPac
Caja de cartón de 5 kg	Consulte con nuestro Representante Técnico por la disponibilidad del empaque al alto vacío.	2.4 mm lata de 4.00 kg 3.2 y 4.0 mm latas de 4.536 kg

Los datos e información contenidos en esta ficha técnica son exclusivamente para dar orientación acerca de la aplicación de ciertos productos. El usuario es totalmente responsable de la debida utilización de dichos productos para dar cumplimiento con los estándares, especificaciones, procedimientos de mantenimiento y códigos de construcción, fabricación, montaje o reparación aplicables.