

## Exaton 27.7.5.L

El Exaton 27.7.5.L es un material de aporte hiperdúplex (austenítico-ferrítico) con un límite elástico mejorado y una mejor resistencia a la corrosión por picaduras y grietas en comparación con los aceros inoxidable superdúplex (UNS S32750 y S32760). También tiene una mayor resistencia al agrietamiento por tensión inducido por hidrógeno (HISC, por sus siglas en inglés) en comparación con los aceros inoxidable superdúplex y una mayor resistencia a entornos agresivamente ácidos.

El Exaton 27.7.5.L se puede aprovechar para soldar tuberías de flujo con un 13 % de cromo, ya que su alta resistencia permite reducir las tasas de reparación durante la producción de tuberías, porque no se requiere un análisis de elementos finitos para el metal de soldadura con una resistencia equivalente y los criterios de aceptación pueden ser menos conservadores.

La alta resistencia a las picaduras del Exaton 27.7.5.L hace que sea adecuado para la soldadura con pasadas de raíz en el Sandvik SAF 2507 y otros aceros inoxidable superdúplex (UNS S32750 y S32760) cuando el riesgo de corrosión por picaduras es crítico o cuando no se pueden utilizar los gases de protección mixtos.

El Exaton 27.7.5.L también se puede utilizar para la soldadura de recubrimiento en, por ejemplo, hojas de tubos en intercambiadores de calor o para soldar juntas de tuberías hiperdúplex (UNS S32707) con un espesor de pared <13 mm. Se utiliza para la soldadura TIG.

Clasificaciones electrodo de hilo	EN ISO 14343-A : W Z 27 7 5 L
-----------------------------------	-------------------------------

Tipo de aleación	Austenitic-ferritic (duplex) with approx. 65% ferrite - 27% Cr - 6.5 %Ni - 5% Mo - Low C
------------------	--

### Propiedades tensoras típicas

Condición	Límite de elasticidad	Resistencia a la tracción	Alargamiento
As Welded	750 MPa	900 MPa	27 %

### Propiedades de Ensayo de impacto Charpy

Condición	Temperatura de ensayo	Valor de impacto
As Welded	20 °C	190 J
As Welded	-20 °C	160 J
As Welded	-50 °C	44 J

### à% Análisis metal depositado (valores típicos)

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Cu
0.015	1.0	0.3	0.0005	0.015	6.5	26.6	4.8	0.06	0.2

### à% Análisis metal depositado (valores típicos)

N	Nb	Co	W	PRE
0.3	0.002	0.8	0.01	47

### à% Composición hilo (valores típicos)

C	Mn	Si	S	P	Ni	Cr	Mo	V	Cu
0.015	1.0	0.3	0.0007	0.017	6.5	27	5	0.07	0.15

### à% Composición hilo (valores típicos)

N	Nb	Ti	Co	W	PRE
0.4	0.01	0.001	1	0.02	49