

Clasificación

Especificaciones EN	Especificaciones EN
ISO 14174 (aceros inoxidable)	S F CS 2 5742 DC
ISO 14174 (aceros de baja aleación)	S F CS 1 63 DC
EN 760 (aceros inoxidable)	S F CS 2 DC

Tipo de fundente de soldadura: Calcio-Silicato

Características: Especialmente diseñado para la soldadura de aceros inoxidable austeníticos el WP 380 es también adecuado para la soldadura tanto de aceros de baja aleación para su uso a temperaturas elevadas, como para combinarlo con aceros inoxidable austeníticos. Como resultado de las características semi-básicas del flux se obtienen soldaduras sin grietas para la mayoría de los grados de aceros inoxidable soldados con los electrodos de alambre correspondiente. El comportamiento metalúrgico del flux es neutro (neutral-C, baja absorción del o Si y bajo deposición del Mn) sin compensación del Cr.

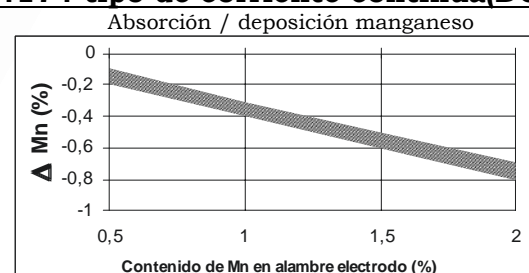
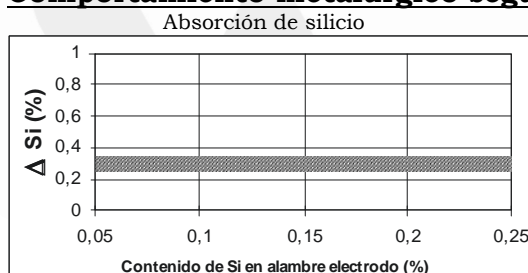
Es adecuado para los procesos de soldadura con corriente continua con pasada simple o CC / CA multipolar y produce cordones de soldadura suaves sin escoria residual con interfaces de soldadura plana incluso en espacios estrechos y en piezas de trabajo precalentadas.

Aplicación: Soldaduras de unión y de superficie:

- Aceros CrMo resistentes al calor, tales como 12CrMo19-5 / A355 Gr. P22-P5 y X20CrMoWV12-1 / A351 para la fabricación de calderería, tuberías y tanques.
- Aceros Cr (NiMo) martensíticos y ferríticos según EN 10088 con alambres de material específico y tratamiento térmico.
- Aceros CrNi (Mo) austeníticos (incluido los grados ELC) según EN 10088, resistentes a la corrosión intergranular tanto en estado no tratado como fundido.
- Aceros de alta aleación CrNi (Mo) para uso a bajas temperaturas y aceros resistentes al calor.
- Aceros Cr (NiMo) de alta aleación en combinación con aceros de baja aleación (juntas disimilares).
- Aleaciones de base níquel usando alambres NiCr y NiCrMo según AWS A5.14 / EN ISO 18274.

Principales ingredientes:

SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO+MgO	CaF ₂
30%	5%	35%	20%
Basicidad según Boniszewski ~ 1.3			

Comportamiento metalúrgico según ISO 14174 tipo de corriente continua(DC)

Densidad del fundente: 1.5 kg/dm³ (ltr.)

Granulometría según ISO 14174: 1-16; Tyler 10 x 150

Capacidad de corriente: 900 A (DC) con un alambre

Composición química del material de soldadura según EN ISO 15792-1:

(valores estándar en % de peso):

Alambre electrodo EN ISO 14343-A / 24598-A EN ISO 18274	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	Nb	AWS A5.9/5.14/ 5.23M/(5.23)
S 19 9 L	<0.03	<1.0	<1.6	18.5-20.5	9.0-11.0			ER308L
S 19 9 Nb	<0.06	<1.0	<1.6	18.5-20.5	9.0-11.0		12 x % C	ER347
S 19 12 3 L	<0.03	<1.0	<1.6	17.5-19.5	11.0-14.0	>2.5		ER316L
S 19 12 3 Nb	<0.06	<1.0	<1.6	17.5-19.5	11.0-14.0	>2.5	12 x % C	ER318
S 23 12 L	<0.03	<1.0	<1.6	22.0-24.5	12.0-14.0			ER309L
S 22 9 3 N L	<0.03	<1.0	<1.6	20.5-23.5	7.5-9.0	>2.5	N < 0.2	ER2209
BA-S2Mo	<0.08	<0.5	<1.0			0.5		F49p2-EA2-A2 (F7P0-EA2-A2)
BA-S CrMo5	<0.08	<0.7	<0.6	5.5		0.6		F55P0-EB6-B6 (F8PZ-EB6-B6)
BA-S CrMo91	<0.10	<0.7	<0.8	9	0.6	1.0	0.05 / V0.3	F62PZ-EB9-B9 (F9PZ-EB9-B9)
S CrMoWV12	<0.2	<0.6	<1.0	11	W: 0.5	1.0	V: 0.3	F62PZ-EG-G (F9PZ-EG-G)
S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb)	<0.04	<0.6	<0.5	20.0-22.5	>58.0	8.0-10.0	Nb3.0- 3.5 Fe ≈ 4	ERNiCrMo-3
S Ni 6276 (NiCr15Mo16Fe6W4)	<0.025	<0.4	<1.0	14.5-16.0	>50.0	15-17.0	W ≈ 4 Co < 2.5	ERNiCrMo-4

Valores mecánicos del material de soldadura según EN ISO 15792-1:

(valores estándar)

Electrodo Alambre EN ISO 14343-A / 24598-A EN ISO 18274 (AWS A5.9 / 5.23 / 5.14)	Tratam. calor	0.2% Lim. Elás. MPa	1.0% L. Elás. MPa	Resist. Tracc. MPa	Elong.	Impacto ISO-V(J) a °C RT -120 -196	
S 19 9 L (ER308L)	AW ST1	> 340 > 250	> 370 > 280	> 540 > 520	> 30 > 35	> 70 > 80	> 40 > 50
S 19 9 Nb (ER347)	AW ST1	> 360 > 280	> 400 > 310	> 570 > 550	> 30 > 35	> 80 > 80	> 40 > 50
S 19 12 3 L (ER316L)	AW ST2	> 350 > 270	> 380 > 300	> 550 > 520	> 30 > 35	> 70 > 80	> 40 > 50
S 19 12 3 Nb (ER318)	AW ST2	> 370 > 290	> 410 > 330	> 580 > 550	> 30 > 35	> 80 > 80	> 40 > 60
S 23 12 L (ER309L)	AW	> 380		> 580	> 26	> 70	
S 22 9 3 N L (ER2209)	AW	> 550	> 600	> 750	> 25	> 80	-60:>40
BA-S2Mo (EA2)	S	> 440		> 540	> 20	> 90	
BA-S CrMo5 (EB6)	A	> 470		> 600	> 18	> 70	
BA-S CrMo91 (EB9)	A	> 540		> 660	> 17	> 47	
S CrMoWV12 (EG)	A	> 570		> 740	> 17	> 35	
S Ni 6625 (NiCr22Mo9Nb) (ERNiCrMo-3)	AW	> 440		> 740	> 30	> 70	> 60 > 50
S Ni 6276 (NiCr15Mo16Fe6W4) (ERNiCrMo-4)	AW	> 400		> 700	> 35	> 80	> 60

S= estrés aliviado 620°C

A= recocido 740-760°C

ST1= Solución tratada 1.050°C / agua

ST2= Solución tratada 1.080°C / agua

Homologaciones:

VdTUEV 1153/Deutsche Bahn

VdTUEV 1153

con electrodo de hilo:

S 19 9 L (ER308L); S 19 9 Nb (ER347); S 19 9 Nb L (ER347L);
S 19 9 Nb L (ER347L); S 19 12 3 L (ER316L); S 19 12 3 Nb
(ER318); S 23 12 L (ER309L); S 22 9 3 N L (ER2209)
S CrMo91 (EB9)

Embalaje: Bolsas de aluminio recubiertas de PE de 15kg.

Almacenaje y resecado:

Las bolsas originales del embalaje sin abrir se pueden almacenar hasta 2 años después de su entrega en almacenes secos.

Condiciones de resecado específicas del fundente: a $200 \pm 50^{\circ}\text{C}$ de temperatura efectiva de fundente. Por lo general, si los aceros inoxidable austeníticos son para soldar, el resecado del flux se puede ignorar.