

Normas	
AWS/ASME: A-5.9; SFA 5.9	EN ISO 14343-A
ER 308L	G 19.9 L

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido para soldadura de aceros inoxidable austeníticos tipo 304 y 304L. Bajo contenido en carbono. Excelente resistencia a la corrosión. Recomendado cuando existe riesgo de corrosión intergranular. Recomendado para almacenamiento de productos alimenticios y químicos (soluciones alcalinas diluidas, ácidos orgánicos diluidos, sales alcalinas).

Indicado para

Aceros AISI	304-304L
EN: X4CrNi18-10, X4CrNi18-12, X2CrNi19-11, X2CrNi18-10, X5CrNi18-10	Wr: 1.4301, 1.4303, 1.4306, 1.4311, 1.4541

Homologaciones:

TÜV, DB


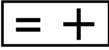
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.020	Mn = 1.50-2.00	Si = 0.45	Ni = 9.50-11.00	Cr = 19.50-20.50
P = 0.020	S <0.020			Ferrita 5-10

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia Tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO V	
			+20°C	-120°C
>520	>350	>35	>80	>32

Gas: Ar + 2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO ₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O ₂ (1.0 - 3%)

	0.80	1.00	1.20	1.60
Caudal (L/min)	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2	1,6
Bobina 15 Kg.	W000282984	W000282986	W000282988	W000282989

Normas	
AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9 ER 316L	EN ISO 14343-A G 19 12 3 L

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido para soldadura de aceros inoxidable austeníticos tipo 316 y 316L. Bajo contenido en carbono. Mejores propiedades de resistencia a la corrosión que el tipo 304L. Gran resistencia a la corrosión en medios ácidos y soluciones clorhídricas.

Indicado para

Aceros AISI	316-316L
--------------------	----------

Homologaciones

DB


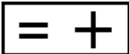
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.020	Mn = 1.40	Si = 0.45	Ni = 12.00-13.00	Cr = 19.00
Mo = 2.50-3.00	P < 0.025	S < 0.020		

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO V	
			+20°C	-120°C
>510	>350	>30	>80	>32

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO ₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O ₂ (1.0 - 3%)

Caudal (L/min)	0.80	1.00	1.20	1.60
	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0.80	1.00	1.20	1.60
Bobina 15 Kg.	-	W000283045	W000283047	-

Normas	
AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9	EN ISO 13434-A
-ER 309L Mo	G 23 12 L

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable, especialmente recomendado para uniones disimilares (acero al carbono-inox). Buen comportamiento en atmósfera carburante. Alta resistencia a la corrosión a elevadas temperaturas (nunca superiores a 950°C, bajo condiciones de oxidación). Ideal para depositar capas intermedias en recargues antes de depositar 308. Para aceros plaqueados cuya temperatura de servicio no exceda los 300°C. Ferrita delta alrededor de 12% para reducir el riesgo de fisuración en caliente.

Indicado para

Hornos y calderería, intercambiadores de calor, instalaciones de tratamiento de sales fundidas.
Uniones heterogéneas acero al carbono-inoxidable

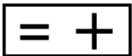
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.020	Mn = 1.60	Si = 0.45	Ni = 12.00-14.00	Cr = 23.00-25.00
P < 0.025	S < 0.020			

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Limite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
			+20°C	-80°C
>550	>350	>30	>55	-

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 - 3%)

	0.80	1.00	1.20	1.60
Caudal (L/min)	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2
Bobinas 15 Kg.	W000283090	W000283091	W000283092

Normas	
AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9	EN ISO 13434-A
ER 309L Si	G 23 12 L Si

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable, especialmente recomendado para uniones disimilares (acero al carbono-inox). Buen comportamiento en atmósfera carburante. Alta resistencia a la corrosión a elevadas temperaturas (nunca superiores a 950°C bajo condiciones de oxidación). Ideal para depositar capas intermedias en recargues antes de depositar 308. Para aceros plaqueados cuya temperatura de servicio no exceda los 300°C. Ferrita delta alrededor de 12% para reducir el riesgo de fisuración en caliente. El exceso de silicio da más fluidez al baño y mejora la apariencia del cordón.

Indicado para

Hornos y calderería, intercambiadores de calor, instalaciones de tratamiento de sales fundidas.
Uniones heterogéneas acero al carbono-inoxidable

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.020	Mn = 1.80	Si = 0.65-1.00	Ni = 12.00-14.00	Cr = 23.00-25.00
P < 0.025	S < 0.020			i

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
			+20°C	-80°C
>520	>350	>30	>55	>32

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 - 3%)

	0.80	1.00	1.20	1.60
Caudal (L/min)	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2
Bobinas 15 Kg.	W000283093	W000283094	W000283095

Normas	
AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9 ~ER 309L Mo	EN ISO 13434-A G 23 12 2 L

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable, especialmente recomendado para uniones disimilares (acero al carbono-inox). Ideal para depositar capas intermedias en recargues antes de depositar 316. Ferrita delta alrededor de 15% para reducir el riesgo de fisuración en caliente.

Indicado para

Hornos y calderería, intercambiadores de calor, instalaciones de tratamiento de sales fundidas.
Uniones heterogéneas acero al carbono-inoxidable


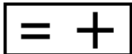
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.020	Mn = 1.60	Si = 0.45	Ni = 12.00-14.00	Cr = 23.00-25.00
P < 0.025	S < 0.020	Mo:2,7		Ferrita 10-20

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO-V	
			+20°C	-80°C
>550	>350	>30	>55	-

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 - 3%)

Caudal (L/min)	0.80	1.00	1.20	1.60
	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2
Bobinas 15 Kg.	W000283099	W000283100	W000283101

Normas

AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9	NFA 81313	DIN 8556	EN ISO 14343_A
ER 310	Z 25.20	X 2 CrNi 25 20	G 25 20

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable, resistente a la oxidación hasta temperaturas de 1000°C.

Indicado para

Hornos y calderería, intercambiadores de calor, instalaciones de tratamiento de sales fundidas.

Mezclas heterogéneas acero al carbono-inoxidable

AISI 310; 1.4845(X8CrNi25-21); 1.4841(X15CrNiSi25-21); 1.4828(X15CrNiSi20-12)

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.08-015	Mn = 1.0-2.5	Si = 0.30-0.65	Ni = 20.0-22.5	Cr = 25.0-28.0
P < 0.03	S < 0.02			

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

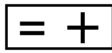
Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO V a +20°C
>550	>350	>30	>70

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura



Corriente de soldadura



Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 - 3%)

Caudal (L/min)		0.80	1.00	1.20			
		15	20	20			
Parámetros		0.80	1.00	1.20			
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2
Bobina 15 Kg.	W000283114	W000283115	W000283116

Normas

AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9 ~ ER 307	NFA 81313 Z 18.8 Mn Si	DIN 8556 X 15 CrNiMn 18 8	EN ISO 14343-A G 18 8 Mn
-------------------------------------	---------------------------	------------------------------	-----------------------------

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable. Apropriado para uniones disimilares, aceros al 13%Mn, aceros de blindaje.

Indicado para

AISI 307, aceros disimilares, X120Mn12 (1.3401)

Homologaciones

TÜV, DB

Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.10	Mn = 6.50-7.50	Si = 0.65-1.00	Ni = 9.00	Cr = 18.00-19.50
P < 0.030	S < 0.025			

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

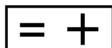
Resistencia tracción (N/mm ²)	Limite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO V	
			+20°C	-120°C
>590	>420	>40	>100	>32

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura



Corriente de soldadura



Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 - 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 - 3%)

	0.80	1.00	1.20	1.60
Caudal (L/min)	15	20	20	20

Parámetros		0.80		1.00		1.20		1.60	
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19		
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29	250/350	27/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2	1,6
Bobina 15 Kg.	W000283109	W000283110	W000283111	
Bidón 250 Kg.			W000260418	

Normas			
AWS/ASME: A5.9; SFA-5.9	NFA 81313	DIN 8556	EN ISO 14343-A
ER 312	Z 10 CN 31.10	X 10 CrNi 30 9	G 29 9

Aplicación - Propiedades

Hilo sólido inoxidable. Debido a su elevado nivel de ferrita, es adecuado para la soldadura heterogénea, especialmente cuando uno de los materiales es austenítico puro. Su alto contenido en cromo le confiere la característica de mantener un porcentaje importante de ferrita en matriz austenítica. Alta resistencia a la fisuración en caliente. Apropiado para la soldadura de aceros con alto contenido en carbono, sin necesidad de precalentamiento y en uniones sometidas a fuertes sollicitaciones. Dureza metal depositado 220 HB.

Indicado para

ASIS 312, aceros disimilares


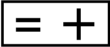
Composición química % (Valores típicos orientativos)

C = 0.09–0.12	Mn = 1.60–2.00	Si = 0.20–0.50	Ni = 8.50–10.00	Cr = 29
P < 0.030	S < 0.020			Ferrita 50

Propiedades mecánicas del metal depositado (Valores típicos orientativos)

Resistencia tracción (N/mm ²)	Límite elástico (N/mm ²)	Alargamiento A ₅ (%)	Resiliencia (J) ISO V a +20°C
>700	>550	>22	>30

Gas: Ar+2% O₂

Posiciones de soldadura	Corriente de soldadura
	

Gas protector

Mezcla Ar+CO₂ (1.0 – 2.5%) o Ar+O₂ (1.0 – 3%)

	0.80	1.00	1.20
Caudal (L/min)	15	20	20

Parámetros		0.80	1.00	1.20			
Amps.	Volt.	60/80	15/17	80/120	15/17	100/150	17/19
Amps.	Volt.	140/210	26/29	180/250	26/29	200/290	26/29

Unidades de empaquetado

Diámetro (mm.)	0,8	1,0	1,2
Bobina 15 Kg.	W000283119	W000283120	W000283121