

ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE



**VINCO**

VIZCAINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**Vizcaína de Industria y Comercio, S.A.**

Polígono Sarrikola | Telf.- +34 94 412 33 99  
c/ Bizkargi, 6 | Fax - +34 94 486 83 01  
E-48195 Larrabetzu - Bizkaia | e-mail: info@vinco.es

Polígono Sesrovires | Telf.- +34 93 771 36 66  
c/ Marconi, 13 | Fax - +34 93 771 31 15  
E-08635 Sant Esteve Sesrovires - Barcelona | e-mail: info@barcelona@vinco.es

SPAIN | [www.vinco.es](http://www.vinco.es)



Los datos contenidos en el presente catálogo son mera información y no constituyen, en ningún caso, condiciones contractuales de suministro. Salvo error u omisión.



**VINCO**

VIZCAINA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

## • COMPOSICIÓN QUÍMICA





EQUIVALENCIA APROXIMADA			COMPOSICIÓN QUÍMICA							
EN		Norma	AISI	C %	Si % máx	Mn %	Cr ≤%	Mo %	Ni %	otros %
Denominación (Comprende norma DIN)										
<b>Aceros Inoxidables Ferríticos</b>										
X6Cr17	1.4016	EN 10088-3	430	≤0,08	1,00	≤1,00	16,00-18,00	-	-	-
<b>Aceros Inoxidables Martensíticos</b>										
X20Cr13	1.4021	EN 10088-3	420	0,16-0,25	1,00	≤1,50	12,00-14,00	-	-	-
<b>Aceros Inoxidables Austeníticos</b>										
X2CrNi18-9	1.4307	EN 10088-3	304 L	≤0,030	1,00	≤2,00	17,50-18,50	-	8,00-10,00	-
X3CrNiCu18-9-4	1.4567	EN 10088-3	304 Cu	≤0,040	1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,50-10,50	Cu:3,00-4,00
X5CrNi18-10	1.4301	EN 10088-3	304	≤0,07	1,00	≤2,00	17,00-19,50	-	8,00-10,50	N≤0,11
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	EN 10270-3(*)	316	≤0,07	1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,00-13,00	N≤0,11
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	EN 10088-3	316 Ti	≤0,08	1,00	≤2,00	16,50-18,50	2,00-2,50	10,50-13,50	Ti:5XC-0,70
X7CrNiAl17-7	1.4568	EN 10270-3(*)	631	≤0,09	0,70	≤1,00	16,00-18,00	-	6,50-7,80	Al:0,70-1,50
X8CrNiS18-9	1.4305	EN 10088-3	303	≤0,10	1,00	≤2,00	17,00-19,00	-	8,00-10,00	N≤0,11;Cu≤1,00
X10CrNi18-8(NS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302	0,05-0,15	2,00	≤2,00	16,00-19,00	≤0,80	6,00-9,50	N≤0,11
X10CrNi18-8(HS)	1.4310	EN 10270-3(*)	302 HLS	0,05-0,15	2,00	≤2,00	16,00-19,00	≤0,80	6,00-9,50	N≤0,11
X8CrMnCuNb17-8-3	1.4597	EN 10088-3	204 Cu	≤0,10	2,00	6,50-8,50	16,00-18,00	≤1,00	≤2,00	Cu:2,50-3,50
<b>Aceros Inoxidables para Soldadura</b>										
X2CrNi19-9	1.4316	DIN 17145	308 L-Si	≤0,020	1,40	≤1,90	18,20-20,80	-	9,20-10,80	-
X2CrNiMo19-12	1.4430	DIN 17145	316 L-Si	≤0,020	1,40	≤1,90	17,20-19,80	2,50-3,00	10,70-13,30	-
<b>Aceros Inoxidables Refractarios</b>										
X15CrNiSi25-21	1.4841	EN 10095	314	≤0,020	1,50-2,50	≤2,00	24,00-26,00	-	19,00-22,00	N≤0,11

(\*): Las calidades según EN 10270-3 también se encuentran recogidas en la norma EN 10088-3. Estas calidades son específicas para muelles.

## • RECUBRIMIENTOS

Inorgánico
Cobreado
Niquelado
PET

## • POSIBILIDADES DE SUMINISTRO (SECCIÓN)

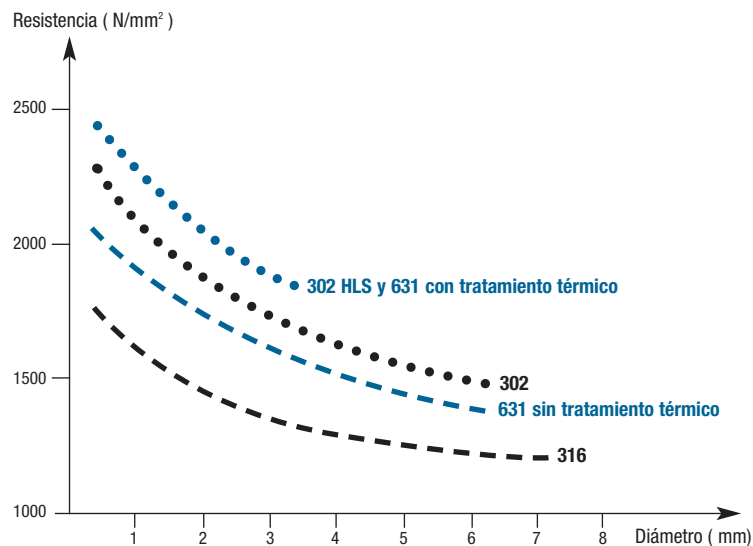
	Redonda	0,10 - 12 mm
	Cuadrada	0,5 x 0,5 - 10 x 10 mm
	Rectangular	según requisito del cliente
	Perfil	según requisito del cliente

## • ACABADOS

Pulido
Brillante

## • CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

### Gráfico Genérico



La resistencia a tracción es función de la reducción de diámetro en el trefilado y decrece con aumentos de diámetro. Para un mismo diámetro, la resistencia a tracción depende del tipo de material.

## ACEROS PARA MUELLES EN CONDICIÓN DE TREFILADO (EN 10270-3)

DIÁMETRO		RESISTENCIA MÍNIMA A LA TRACCIÓN R <sub>m</sub> (N/mm <sup>2</sup> )			
NOMINAL (mm)	TOLERANCIA (mm)	1.4310 NS X10CrNi18-10	1.4310 HS X10CrNi18-10	1.4401 X5CrNiMo17-12-2	1.4568 X7CrNiAl17-7
		302	302 HLS	316	631
∅ ≤ 0,20	±0,005	2200	2350	1725	1975
0,20 < ∅ ≤ 0,25		2150	2300	1700	1950
0,25 < ∅ ≤ 0,30	±0,008	2100	2250	1675	1925
0,30 < ∅ ≤ 0,40		2050	2200	1650	1900
0,40 < ∅ ≤ 0,50	±0,010	2000	2150	1625	1850
0,50 < ∅ ≤ 0,65		1950	2100	1600	1825
0,65 < ∅ ≤ 0,80	±0,015	1900	2050	1575	1800
0,80 < ∅ ≤ 1,00		1850	2000	1550	1750
1,00 < ∅ ≤ 1,25	±0,020	1800	1950	1500	1700
1,25 < ∅ ≤ 1,50		1750	1900	1450	1650
1,50 < ∅ ≤ 1,75	±0,025	1700	1850	1400	1600
1,75 < ∅ ≤ 2,00		1650	1750	1350	1550
2,00 < ∅ ≤ 2,25	±0,030	1600	1700	1300	1500
2,25 < ∅ ≤ 2,50		1550	1650	1250	1450
2,50 < ∅ ≤ 3,00	±0,035	1500	1600	1225	1400
3,00 < ∅ ≤ 3,50		1450	1550	1200	1350
3,50 < ∅ ≤ 4,00	±0,035	1400	1500	1150	1300
4,00 < ∅ ≤ 4,25		1350	1450	1125	1250
4,25 < ∅ ≤ 5,00	±0,035	1300	1400	1075	1250
4,25 < ∅ ≤ 5,00		1250	1350	1050	1250
5,00 < ∅ ≤ 6,00					
6,00 < ∅ ≤ 6,25					
6,25 < ∅ ≤ 7,00					
7,00 < ∅ ≤ 8,00					
8,00 < ∅ ≤ 9,00					
9,00 < ∅ ≤ 10,00					

a) Resistencia a la tracción calculada sobre el diámetro real.

b) La tolerancia de la resistencia a la tracción es igual a + 15% del valor mínimo.

c) Después del enderezado, es posible que la resistencia a la tracción se reduzca hasta el 10%.

d) El alambre se suministra en el estado de trefilado en frío. La resistencia a la tracción del muelle acabado puede verse influida notablemente por un tratamiento térmico.

## ACEROS PARA APLICACIONES VARIAS

EN	AISI	RESISTENCIA [ N/mm <sup>2</sup> ]		
		Estado Recocido	Estado Semi-Duro	
X7CrNiS18-9	1.4305	303	≤ 640	650-900
X5CrNi18-10	1.4301	304	≤ 640	650-900
X2CrNi18-9	1.4307	304 L	≤ 640	650-900
X3CrNiCu18-9-4	1.4567	304 Cu	≤ 590	600-700
X6Cr17	1.4016	430	≤ 600	600-700

Otras calidades, recubrimientos y gamas de diámetros del alambre, disponibles a través del departamento comercial.