

ACERINOX	ROLDAN
ACX 903	
DESIGNACIÓN ASTM	A789



DESCRIPCIÓN: El tipo ACX 903 es un acero inoxidable con estructura austeno-ferrítica (dúplex). Esta estructura combina una excelente resistencia a la corrosión junto con unas ventajosas propiedades mecánicas. Su menor contenido en elementos de aleación (lean duplex) lo hacen más interesante que otros tipos de dúplex aun teniendo un comportamiento similar. Debido a esta característica, estamos ante un tipo de acero atractivo para obra civil con largo plazo de ejecución.

COMPOSICIÓN QUÍMICA:

ACX 903	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	N	Cu
EN 1.4482	≤0.030	4.0 - 6.0	≤0.035	≤0.030	≤1.00	19.5 - 21.5	1.5 - 3.5	0.1 - 0.6	0.05 - 0.20	≤1
UNS S32001	≤0.030	4.0 - 6.0	≤0.040	≤0.030	≤1.00	19.5 - 21.5	1.0 - 3.0	≤0.60	0.05 - 0.17	≤1
ACX903 Estándar	0.020	4.20	0.025	0.01	0.650	20	1.8	0.2	0.11	0.3

TABLA DE PROPIEDADES MECÁNICAS:

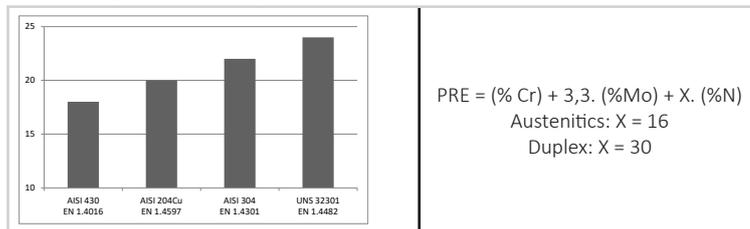
Propiedades estándar Roldan / Normas Internacionales:

PROPIEDADES MECÁNICAS ORIENTATIVAS	0.2 Límite elástico (MPa)	Resistencia a la tracción (MPa)	Alargamiento (%)	Dureza (HB)
Corrugado (3 - 50 mm)	500- 650	700- 850	40- 50	210- 250
Alambrón (5,5 - 41,5 mm)	400- 550	750- 850	40- 50	210- 240
ASTM A-240- A-789	≥ 450	≥ 620	≥ 25	≤ 290
EN 10088-3 ⁽¹⁾	≥ 400	≥ 650	≥ 25	--
BS 6744 ⁽²⁾	≥ 500	≥ 550	14	--

RESISTENCIA A LA CORROSIÓN:

- Características similares al tipo AISI 304.
- Mejora la resistencia a la corrosión bajo tensiones comparado con el tipo AISI 304L.

PRE (Pitting Resistance Equivalent)



PROPIEDADES MECÁNICAS:

- El límite elástico y la resistencia a la tracción son mayores que en los tipos AISI 430/304.

Propiedades mecánicas según norma EN10088

EN	Tipo (equivalencia)	Re 0,2% min. N/mm ² (límite elástico)	Rm min. N/mm ² (Resistencia a la tracción)	A5 Mini.% (Alargamiento)
1.4016	430	240	400	20
1.4301	304	190	500	45
1.4482 ⁽¹⁾	UNS 32001	400	650	25

APLICACIONES:

- Las mismas aplicaciones que el tipo AISI 304/304L .
 - Industria de papelería y pasta papelera.
 - Mayor ductilidad en altas temperaturas.
 - Maquinabilidad similar al AISI 304.
 - Para construcción.
 - Plataformas petrolíferas.
- SOLDADURA:**
- Menor sensibilidad a las grietas a elevadas temperaturas debido a su estructura dúplex.
 - Recomendado EN 1.4462

NORMAS:

XP A35-014	UNE 36067	BS 6744	ASTM A955	TC 104WI EC104031:2016
------------	-----------	---------	-----------	------------------------

(1) Tipo de acero dentro de las revisiones EN 10088.

(2) El material cumple con BS6744 de acuerdo con la aprobación técnica CARES TA13-5037

