



ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO Roldamax® - ACX 229	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN AISI
1.4307	304L
X2CrNi18-9	



**DESCRIPCIÓN** El ACX 229 forma parte de la serie de aceros Roldamax®. En concreto, este producto viene del desarrollo del acero AISI 304L donde desde Roldan se han aplicado los conocimientos en la fabricación de producto largo para conseguir todas las propiedades del 304L así como la mejora en la maquinabilidad que se ofrece en la totalidad de la gama de productos Roldamax®.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	C	Si	Mn	P	S	N(ppm)	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti
	≤0,03	≤0,75	≤2,00	≤0,045	0,020-0,030	≤1000	18,00-18,30	-	-	8,00-8,50	-

**APLICACIONES** El acero ACX 229 de la gama Roldamax® de alta maquinabilidad de Roldán se usa en todos aquellos elementos que necesitan unas propiedades específicas para su mecanización:

- Ejes
- Tuercas
- Bulones
- Engranajes
- Bujes
- Accesorios para industria aeroespacial y automotriz

PROPIEDADES MECÁNICAS EN 10088-3	Diam.	Rp <sub>0,2</sub> (MPa)	Rm (MPa)	Alargamiento (%)	Dureza (HB)
Alambrón	≤160	≥175	500-700	≥40	≤215
Barra conformada en caliente	≤160	≥175	500-700	≥40	≤215
Barra Conformada en frío	<10	≥400	600-930	≥25	-
	10<Ø≤16	≥380	600-930	≥25	-
	16<Ø≤40	≥175	500-830	≥25	-
	40<Ø≤63	≥175	500-700	≥30	-
	63<Ø≤160	≥175	500-700	≥45	-

PROPIEDADES FÍSICAS EN 10088-1	Módulo de elasticidad	Coefficiente medio dilatación térmica (20°C-100°C)	Conductividad térmica	Resistividad eléctrica	Densidad
	200 Gpa	16 µm/m°C	15 W/m·k	0,73 Ω·mm²/m	7,9 kg/dm³

**SOLDADURA** Los consumibles recomendados son los siguientes:

Electrodos Revestidos	Alambres y varillas	Electrodos huecos
E 19 9 L	G 19 9 L (GMAW)	T 19 9 L
308L	W 19 9 L (GTAW)	308L
	P 19 9 L (PAW)	
	S 19 9 L (SAW)	
	308L	

**MAQUINABILIDAD** La adición de azufre se utiliza para mejorar la maquinabilidad de los aceros de la serie Roldamax®, consiguiendo mayor tiempo de vida de herramienta, mayor velocidad de mecanizado y una mejor viruta.

**CORROSIÓN INTERGRANULAR** El ACX 229, debido a su bajo contenido en C (≤ 0,03%), es menos susceptible a la corrosión intergranular que el ACX 109.



## Roldamax® - ACX 229 | ACERO INOXIDABLE AUSTENÍTICO



### RESISTENCIA A CORROSIÓN

Los aceros inoxidable austeníticos de la familia Cr-Ni presentan unas buenas prestaciones de resistencia a la corrosión en un gran número de aplicaciones. Como ejemplo, estos aceros presentan velocidades de corrosión inferiores a 0,10 mm/año en los siguientes medios:

- Ácido acético al 20% a 80°C.
- Ácido fórmico al 90% a 20°C.
- Ácido fosfórico al 20% a 60°C.
- Ácido nítrico al 20% a 50°C.
- Ácido sulfúrico al 90% a 20°C

### ESPECIFICACIONES

Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN 10088-3, ASTM A-479 "Condition: Annealed" y ASTM 276 "Condition: Annealed".

### CERTIFICACIONES



#### Aviso legal

La información contenida en esta ficha se ha diseñado como una guía para clientes del Grupo Acerinox. Sin embargo, el material que contiene no pretende sustituir ningún procedimiento y no debe utilizarse o condicionar cualquier aplicación específica o general sin la debida recomendación competente. Además, Acerinox, S.A. renuncia a cualquier responsabilidad sobre la idoneidad del acero inoxidable en cuestión para cualquier propósito particular, su desempeño o por la selección del acero inoxidable a no ser que Acerinox, S.A. autorice expresamente el uso o la selección. El material que contiene esta ficha no pretende ser una declaración exhaustiva y completa de todo material relevante aplicable a productos de acero inoxidable específicos o generales y no representa requisito o garantía, explícito o implícito de Acerinox, S.A. por la exactitud o integridad de esta ficha técnica y, en la medida en la que lo permita la ley, Acerinox, S.A., sus miembros, personal y consultores renuncian a cualquier obligación de diligencia en relación a la elaboración de este documento y de la información que contiene así como no será responsable de daño indirecto o perjuicio sufrido por alguna persona, como quiera que sea causada como resultado las recomendaciones de alguna afirmación u omisión de este manual y dicha responsabilidad sea expresamente negada. [Acerinox, S.A. no será responsable en el caso de avería, mal funcionamiento o fallo que ocurra debido a un fallo en el diseño, material o manipulación del acero inoxidable, aunque esté basado o no en la información contenida aquí, y no será, bajo ninguna circunstancia, responsable por ningún daño, directo o indirecto, particularmente daños indirectos, incluidos y no limitados a daños por lucro cesante.]