



ACERO INOXIDABLE MARTENSÍTICO ACX 390	
DESIGNACIÓN EN	DESIGNACIÓN ASTM
1.4031	420
X39Cr13	S42000

DESCRIPCIÓN Los aceros inoxidable martensíticos pueden desarrollar una excelente combinación de resistencia mecánica y dureza mediante un adecuado tratamiento térmico. Además de dúctil, resulta buena opción para conformado y otras operaciones de transformación. La composición química del ACX 390, permite alcanzar altas durezas y mejor resistencia al desgaste, por su alto contenido en nitrógeno y menor dureza respectivamente en su estado de suministro.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

C	Si	Mn	P	S	Cr	N
0,36-0,42	≤0,75	≤1,00	≤0,040	≤0,015	12,50-14,50	0,06 - 0,09

APLICACIONES

- Herramientas de corte
- Cuchillería de alta calidad
- Cubertería

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EN ESTADO DE RECOCIDO

R_{p0,2}	> 275 N/mm ²
R_m	máx. 700 N/mm ²
Alargamiento	mín. 20%
Dureza	máx. 235 HB

PROPIEDADES FÍSICAS

A 20°C presenta una densidad de 7,7 kg/dm³ y un calor específico de 460 J/kg·K

	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
Módulo de elasticidad (GPa)	215	212	205	200	190	-
Coficiente medio dilatación térmica entre 20°C (10⁻⁶ x K⁻¹) y	-	10,5	11	11,5	12	-
Conductividad térmica (W/m·K)	30	-	31	-	-	-
Resistividad eléctrica (Ω·mm²/m)	0,55	-	-	-	-	-

SOLDADURA

Este acero no se recomienda para soldar, ya que daría soldaduras frágiles y con escasa resistencia a la corrosión.

MANTENIMIENTO SUPERFICIAL

Es imprescindible realizar periódicamente unas adecuadas prácticas de limpieza para conservar las superficies de forma indefinida y obtener las mejores prestaciones del acero inoxidable.

Para la correcta limpieza, se recomienda el empleo de agua y jabones de tipo neutro, aplicados con una bayeta o cepillo que no arañe al inoxidable. Finalizar siempre la operación con un buen enjuagado con agua, para conseguir la completa eliminación del producto limpiador empleado.

Se deben evitar los productos clorados. En caso de que sea imprescindible su uso, el contacto ha de ser mínimo y tiene que ir seguido por un abundante enjuagado con agua.

ESPECIFICACIONES

Puede ser suministrado de acuerdo a los requerimientos de las normas EN 10088-2 y ASTM A-176.

Cumplen con los requisitos de las directivas europeas de:

- Industria alimentaria, RE 1935/2004.
- Cromo hexavalente, ROHS.