

NÚMERO DE MATERIAL 1.4031 · CLASE 1.4

ct.40X13

N.º de material 1.4031

también figura como X38Cr13

Composición química, valores mecánicos y físicos y 56 designaciones normalizadas de 17 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.7 g/cm³	56 en 17 regiones	10 registrados

Composición química

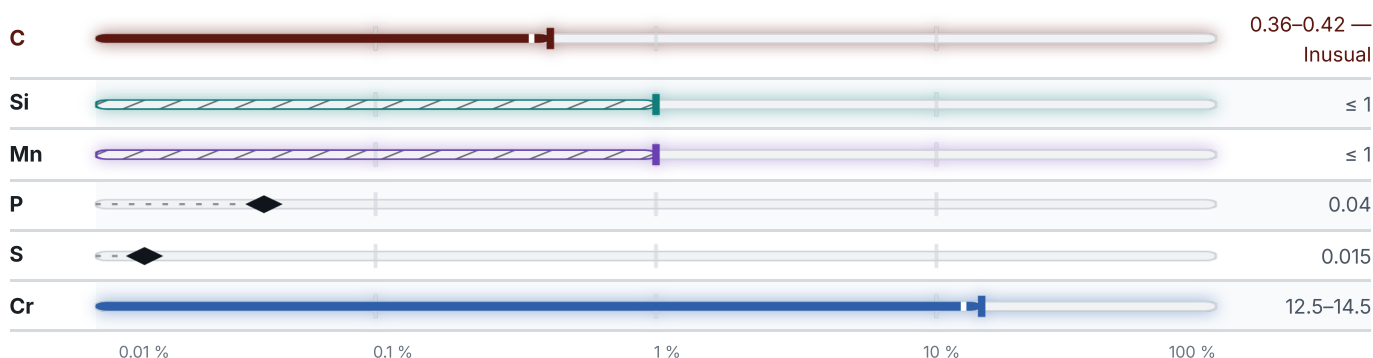
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 84.1 % ● Cr — 13.5 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Trazas e impurezas · 0.4 %

Escala logarítmica, del 0,01 % al 100 % — cada valor aquí es directamente comparable, década a década.



La escala es logarítmica, no la proporción bruta del elemento en la aleación — la única forma honesta de mostrar 0,01 % y 100 % en una sola imagen, y significa que cualquier valor aquí puede compararse con cualquier otro.

Temperaturas de transformación predichas

No hay composición registrada suficiente para predecir una temperatura de transformación de esta calidad — falta: Ni, Mo.

Propiedades mecánicas

10 valores en 4 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	590–810	10	–
Wire, GOST 18143-72	640–880	10–14	–
40KH13 (40X13) (quenching, tempering)	–	–	460–550
40KH13 (40X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	143–229
SOFT ANNEALED			HV
Soft annealed			200–250
QUENCHED AND TEMPERED			HV
Quenched and tempered			520–560
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	A5 %	
Sheet, GOST 5582-75	550		15

Propiedades físicas

4 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.65	218	–	25	461	590
100	7.63	214	10.8	26	482	650
200	7.6	206	11.9	27.2	523	710
300	7.57	198	12.3	28.3	565	790
400	7.54	188	13	29.1	607	860
500	7.51	176	13.6	29.1	674	940
600	7.48	163	13.5	29.1	775	1000
700	7.45	148	13.8	28.3	988	1120
800	7.42	140	14.6	27.9	825	1180
900	–	–	–	28.5	691	1160
PROPIEDAD				VALOR	UNIDAD	
Densidad				7.7	g/cm ³	
Punto de transformación Ac1				800	°C	
Punto de transformación Ar1				780	°C	

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	is not used.	

Designaciones en las distintas normas

56 designaciones · 3 documentadas como idénticas

Estados Unidos		16	Italia		3
S42000		uns	X40Cr14		uni
S42080	Nombre propio de la calidad	uns	X41Cr13KU		uni
420		aisi-sae	X46Cr13		uni
51420		aisi-sae			
S42000		aisi-sae	Suecia		3
S42080		aisi-sae	2304		ss
Type420		aisi-sae	2314		ss
A1049		astm	SIS 2304		ss
A176		astm			
A182		astm	Europa		2
A276		astm	X38Cr13	Nombre propio de la calidad	din-en
A314		astm	X39Cr13	Nombre propio de la calidad	din-en
A473		astm			
A580		astm	Reino Unido		2
F1079		astm	420S45		bs
F2215		astm	X39Cr13		bs
Francia		8	Estados Unidos / Aeroespacial		2
X40Cr14		afnor	5506		ams
Z33C13		afnor	5621		ams
Z38C13M		afnor			
Z40C13		afnor	Chequia		2
Z40C14		afnor	17024		csn
Z40Cr14		afnor	19435		csn
Z44C14		afnor			
Z50C14		afnor	Polonia		2
España		5	4H13		pn
F.3404		une	4H14		pn
F.3404-X40Cr 13		une	Internacional		1
F.3405		une	X40Cr14		iso
X40Cr13		une			
X45Cr13		une	Japón		1
Rusia / CEI		5	SUS 420J2		jis
40Ch13		gost	China		1
40KH13		gost	4C13		gb
40X13		gost			
4X13		gost	Eslovaquia		1
cr.40X13		gost	17 024		stn

Brasil	1	antigua Yugoslavia	1
420	abnt	Č.41731	jus

Nota sobre el uso. Los datos se han recopilado según nuestro leal saber y entender a partir de normas de acceso público y documentación de fabricantes. No sustituyen ni un ensayo de materiales ni un documento de inspección conforme a EN 10204. Solicite el certificado de fábrica conforme a EN 10204 2.1, 3.1 o 3.2 junto con su consulta. Prevalece siempre la norma en su edición vigente.

Consulta sobre ct.40X13

Oferta, disponibilidad, certificado de fábrica o una consulta técnica: directamente en la página del material.

[Iniciar una consulta](#)

FICHA TÉCNICA EN LÍNEA	BÚSQUEDA DE CALIDADES	N.º DE MATERIAL	EMITIDA
Ver la página del material	Buscar en todas las calidades	1.4031	23 ago 2026