

NÚMERO DE MATERIAL 1.4000 · CLASE 1.4

F.3110

N.º de material 1.4000

también figura como X6Cr13

Composición química, valores mecánicos y físicos y 54 designaciones normalizadas de 15 regiones.

DENSIDAD 7.7 g/cm³	OTRAS DESIGNACIONES 54 en 15 regiones	VALORES DE PROPIEDADES 9 registrados
-----------------------	--	---

Composición química

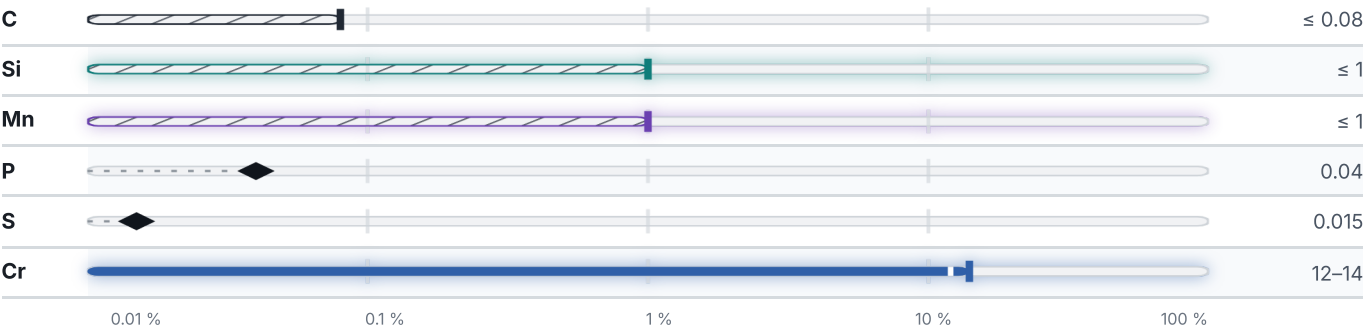
Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 84.9 % ● Cr — 13 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● Trazas e impurezas · 0.1 %

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

42 valores en 8 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	372	22	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	372	22	–
08KH13 (08X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–	–	187–229
08KH13 (08X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	116–179
08KH13 (08X13) (normalize, tempering) , Bar GOST 18968-73	–	–	187–217

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	440	205	20	–	–	–	–	–
Bars/Rods	590	390	25	55	147	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	201	93	210

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	650		15
Sheet thin, GOST 5582-75	410		21

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	200

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 5949-75	590	410	20	60	980

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Bar, GOST 18968-73	580	410	20	60	980

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 600	539	392	14–17	35–50	490–830

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	420		23

Propiedades físicas

3 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.76	217	–	–	–	506
100	7.74	212	10.5	28	462	584
200	7.71	206	11.1	28	–	679
300	–	198	11.4	28	–	769
400	–	189	11.8	28	–	854
500	–	180	12.1	27	–	938
600	–	–	12.3	26	–	1021
700	–	–	12.5	26	–	1103
800	–	–	12.8	25	–	–
PROPIEDAD				VALOR	UNIDAD	
Densidad				7.7	g/cm³	

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	limited weldability.	
Fragilidad de revenido	predisposed	

Designaciones en las distintas normas

54 designaciones · 5 documentadas como idénticas

Estados Unidos		17	Rusia / CEI		6
S40300	Nombre propio de la calidad	uns	08Ch13		gost
S41008	Nombre propio de la calidad	uns	08KH13		gost
403	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	08X13		gost
4105		aisi-sae	08X13		gost
410S	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	0X13		gost
429		aisi-sae	ЭИ496		gost
51403		aisi-sae			
S40300		aisi-sae	Europa		5
S40500		aisi-sae	1.4000		din-en
S41008		aisi-sae	Type403		din-en
Type403		aisi-sae	X6Cr13	Nombre propio de la calidad	din-en
A176		astm	X7Cr13		din-en
A276		astm	X7Cr14		din-en
A314		astm			
A479		astm			
A511		astm			
A580		astm			

Francia	5	Italia	2
410F90	afnor	X6CM3	uni
Z6C13	afnor	X6Cr13	uni
Z8C113FF	afnor		
Z8C12	afnor	Polonia	2
Z8C13FF	afnor	OH13	pn
		OH13	pn
Japón	5		
SUS 403	jis	Reino Unido	1
SUS 403FB	jis	403S17	bs
SUS410	jis		
SUS410S	jis	Estados Unidos / Aeroespacial	1
SUS429	jis	5614	ams
España	3	Suecia	1
F.3110	une	2301	ss
X6CM3	une		
X6Cr13	une	Chequia	1
		17020	csn
China	3		
0Cr13	gb	Eslovaquia	1
1Cr12	gb	17 020	stn
0Cr13	gb		
		Serbia	1
		Č.4170	srps

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 F.3110
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	1.4000	23 ago 2026