

NÚMERO DE MATERIAL 1.4028 · CLASE 1.4

3Cr13

N.º de material 1.4028

también figura como X30Cr13

Composición química, valores mecánicos y físicos y 67 designaciones normalizadas de 17 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.7 g/cm ³	67 en 17 regiones	14 registrados

Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 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

28 valores en 6 estados

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	AK J/cm²	HB	HRC	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	540	225	18	–	–	–	–	–	–
Bars/Rods	740	540	12	40	29	–	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	–	235	–	99	247
Quenched and tempered	–	–	–	–	–	–	40	–	–

ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm²	A5 %	HB
Bar, GOST 18907-73	530–780	12	–
Wire, GOST 18143-72	590–830	12–16	–
30KH13 (30X13) (quenching, tempering) , GOST 25054-81	–	–	235–277
30KH13 (30X13) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	131–207

SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	245	190–240

QUENCHED AND TEMPERED	HV
Quenched and tempered	500–540

DRAWING 740 - 800°C	RM N/mm²	A5 %
1 - 4	540	17

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	KCU kJ/m²
to 600	735	588	10–12	35–40	290–390

Propiedades físicas

8 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	7.67	223	–	–	–	522
100	7.65	–	9.98	26.4	473	595
200	7.62	214	10.65	27.2	502	684
300	7.6	206	11.13	27.7	540	769
400	7.57	197	11.7	27.7	582	858
500	7.54	185	11.83	27.2	653	935

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)	RHO_EL nΩ·m
600	7.51	174	12.3	26.7	749	1015
700	7.48	–	12.5	25.6	879	1099
800	7.45	–	12.6	25.1	783	–
900	7.46	–	–	26.7	657	–
PROPIEDAD				VALOR	UNIDAD	
Densidad				7.7	g/cm³	
Punto de transformación Ac1				810	°C	
Punto de transformación Ac3				860	°C	
Punto de transformación Ar3				660	°C	
Punto de transformación Ar1				710	°C	

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	is not used.	
Sensibilidad a los copos	not predisposed	
Fragilidad de revenido	weakly predisposed	

Tratamiento térmico

2 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
source joins the operations with (or)		
Recocido	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Temple	Temperatura no indicada	—
Recocido de disolución	Temperatura no indicada	—
Revenido	Temperatura no indicada	—
Envejecimiento	Temperatura no indicada	—

Designaciones en las distintas normas

67 designaciones · 2 documentadas como idénticas

Estados Unidos	23	Reino Unido	5
S42000	uns	420 S 45	bs
S42020	uns	420 S 45 En56D	bs
420	aisi-sae	420S37	bs
420F	aisi-sae	En 56 C	bs
51420	aisi-sae	En56D	bs
51420F	aisi-sae		
S42000	aisi-sae	España	3
S42020	aisi-sae	F.3403	une
A1049	astm	F.3403-X30Cr 13	une
A176	astm	X30Cr13	une
A182	astm		
A276	astm	Estados Unidos / Aeroespacial	3
A314	astm	5506	ams
A473	astm	5620	ams
A484	astm	5621	ams
A580	astm		
A582	astm	Suecia	3
A895	astm	2304	ss
F1079	astm	2304-03	ss
F116	astm	SIS 2304	ss
F1613	astm		
F2215	astm	China	2
F899	astm	3Cr13	gb
		Y3Cr13	gb
Francia	6	Italia	2
410F21	afnor	GX30Cr13	uni
Z20C13	afnor	X30Cr13	uni
Z20Cr13	afnor		
Z30C13	afnor	Polonia	2
Z30Cr13	afnor	3H13	pn
Z33C13	afnor	3H14	pn
Japón	6	Europa	1
420J2 Nombre propio de la calidad	jis	X30Cr13 Nombre propio de la calidad	din-en
SUS 420F	jis		
SUS 420J2	jis	Chequia	1
SUS 420J2-CSP	jis	17023	csn
SUS 420J2FB	jis		
SUS 420J2TKA	jis	Eslovaquia	1
Rusia / CEI	6	17 023	stn
30Ch13	gost	Brasil	1
30KH13	gost	420	abnt
30X13	gost		
30X13	gost	Serbia	1
3X13	gost	Č.4173	srps
CT.30X13	gost		

antigua Yugoslavia	1
Č.4173	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 3Cr13

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	1.4028	8 sept 2026