

NÚMERO DE MATERIAL 1.4057 · CLASE 1.4

20Ch17N2

N.º de material 1.4057

también figura como X 20 CrNi 17 2

Composición química, valores mecánicos y físicos y 63 designaciones normalizadas de 16 regiones.

DENSIDAD	OTRAS DESIGNACIONES	VALORES DE PROPIEDADES
7.7 g/cm ³	63 en 16 regiones	13 registrados

Composición química

Fracción másica en %

Qué es esta aleación



● Hierro — el resto, que ninguna norma indica — 79.3 % ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 % ● Trazas e impurezas · 1.2 %

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: Mo.

Propiedades mecánicas

27 valores en 7 estados

ESTADO · DIMENSIÓN					HB
14KH17N2 (14X17H2) (quenching, tempering) , GOST 25054-81					248–293
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 5949-75					285
14KH17N2 (14X17H2) (annealing) , Bar GOST 18907-73					302
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²
Bars/Rods	780	590	15	40	39
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					295
QUENCHING 975 - 1040°C, OIL, DRAWING 275 - 350°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	1080	835	10	30	490
QUENCHING 1000 - 1030°C, OIL, DRAWING 620 - 660°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 60	835	635	16	55	750
QUENCHING 980 - 1020°C, OIL, DRAWING 680 - 700°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 1000	686	539	12–15	30–40	490–590
ESTADO · DIMENSIÓN	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	1080		885		10

Propiedades físicas

6 valores

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
20	7.75	197	–	20.9	720
100	–	–	9.8	21.7	780
200	–	–	10.6	22.6	840
300	–	167	10.8	23.4	890
400	–	–	11	24.3	990
500	–	151	11.1	25.1	1040
600	–	136	11.8	25.9	1110

ESTADO · DIMENSIÓN	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10^-6/K	LAMBDA W/(m·K)	RHO_EL nΩ·m
700	—	—	11	26.8	1130
800	—	—	10.7	28	1160
900	—	—	11.4	29.7	1170
1000	—	—	11.5	—	1180

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Densidad	7.7	g/cm³
Punto de transformación Ac1	720	°C
Punto de transformación Ac3	830	°C
Punto de transformación Ar1	700	°C

Propiedades tecnológicas

PROPIEDAD	VALOR	UNIDAD
Soldabilidad	hard weldability.	
Fragilidad de revenido	predisposed	

Tratamiento térmico

2 regímenes

ETAPA	TEMPERATURA	MEDIO
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

63 designaciones · 6 documentadas como idénticas

Estados Unidos		20	Reino Unido		4
S43100	Nombre propio de la calidad	uns	431 S 29 En57		bs
431	Nombre propio de la calidad	aisi-sae	431S29		bs
51431		aisi-sae	7S80		bs
S43100		aisi-sae	En57		bs
A176		astm	España		4
A276		astm	F.313		une
A314		astm	F.3427		une
A473		astm	F.3427-X15CrNi16		une
A478		astm	X19CrNi17-2		une
A479		astm	Chequia		4
A484		astm	17 XXX NN		csn
A493		astm	17145		csn
A580		astm	17145PH		csn
A593		astm	17150VN		csn
A594		astm	Francia		2
F1613		astm	Z15CN16-02		afnor
F2281		astm	Z15CNi6.02		afnor
F738		astm	Estados Unidos / Aeroespacial		2
F836		astm	5628		ams
F899		astm	5682		ams
Rusia / CEI		8	Japón		2
14Ch17N2		gost	SUS 431		jis
14KH17N2		gost	SUS 431FB		jis
20Ch17N2	Nombre propio de la calidad	gost	China		2
20KH17N2		gost	1Cr17Ni2		gb
20X17H2		gost	ML1Cr17Ni2		gb
20X17H2		gost	Italia		2
2X17H2		gost	X16CrNi1		uni
cr.20X17H2		gost	X16CrNi16		uni
Polonia		5	Suecia		1
2H17N2		pn	2321		ss
4H17N		pn	Eslovaquia		1
4H17N 2 2H17N2		pn	17 145		stn
H17N2		pn	Serbia		1
H17N2A		pn	Č.4570		srps
Europa		4	antigua Yugoslavia		1
1.4057		din-en	Č.4570		jus
X 20 CrNi 17 2	Nombre propio de la calidad	din-en			
X17CrNi16-2	Nombre propio de la calidad	din-en			
X22CrNi17	Nombre propio de la calidad	din-en			

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 20Ch17N2

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	1.4057	23 ago 2026