

NÚMERO DE MATERIAL 1.4057 · CLASE 1.4

En57

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/cm³	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 Unidos20		Reino Unido4	
S43100	Nombre propio de la calidaduns	431 S 29 En57	bs
431	Nombre propio de la calidadaisi-sae	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm	España4	
A276	astm	F.313une	
A314	astm	F.3427une	
A473	astm	F.3427-X15CrNi16une	
A478	astm	X19CrNi17-2une	
A479	astm	Chequia4	
A484	astm	17 XXX NNcsn	
A493	astm	17145csn	
A580	astm	17145PHcsn	
A593	astm	17150VNcsn	
A594	astm	Francia2	
F1613	astm	Z15CN16-02afnor	
F2281	astm	Z15CNi6.02afnor	
F738	astm	Estados Unidos / Aeroespacial2	
F836	astm	5628ams	
F899	astm	5682ams	
Rusia / CEI8		Japón2	
14Ch17N2	gost	SUS 431jis	
14KH17N2	gost	SUS 431FBjis	
20Ch17N2	Nombre propio de la calidadgost	China2	
20KH17N2	gost	1Cr17Ni2gb	
20X17H2	gost	ML1Cr17Ni2gb	
20X17H2	gost	Italia2	
2X17H2	gost	X16CrNi1uni	
cr.20X17H2	gost	X16CrNi16uni	
Polonia5		Suecia1	
2H17N2	pn	2321ss	
4H17N	pn	Eslovaquia1	
4H17N 2 2H17N2	pn	17 145stn	
H17N2	pn	Serbia1	
H17N2A	pn	Č.4570srps	
Europa4		antigua Yugoslavia1	
1.4057	din-en	Č.4570jus	
X 20 CrNi 17 2	Nombre propio de la calidaddin-en		
X17CrNi16-2	Nombre propio de la calidaddin-en		
X22CrNi17	Nombre propio de la calidaddin-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 En57

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