

NÚMERO DE MATERIAL 1.4057 · CLASSE 1.4

2X17H2

Nº do material 1.4057

também consta como X 20 CrNi 17 2

Composição química, valores mecânicos e físicos e 63 designações normativas de 16 regiões.

DENSIDADE 7.7 g/cm³	OUTRAS DESIGNAÇÕES 63 em 16 regiões	VALORES DE PROPRIEDADES 13 registrados
-------------------------------	---	--

Composição química

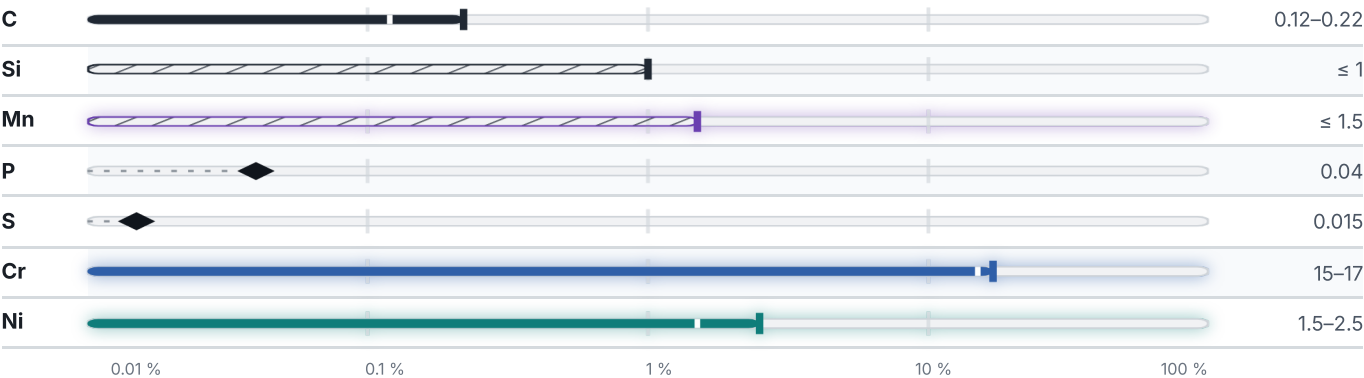
Fração mássica em %

O que é esta liga



● Ferro — o restante, que nenhuma norma indica — 79.3 % ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 % ● Traços e impurezas · 1.2%

Escala logarítmica, de 0,01 % a 100 % — cada valor aqui é diretamente comparável, década a década.



A escala é logarítmica, e não a fração bruta do elemento na liga — a única forma honesta de mostrar 0,01% e 100% em uma única imagem, e significa que qualquer valor aqui pode ser comparado com qualquer outro.

Temperaturas de transformação previstas

Não há composição registrada suficiente para prever uma temperatura de transformação desta qualidade — faltando: Mo.

Propriedades mecânicas

27 valores em 7 estados

ESTADO · DIMENSÃO					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 · DIMENSÃO	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 · DIMENSÃO	RM N/mm ²		RE N/mm ²		A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	1080		885		10

Propriedades físicas

6 valores

ESTADO · DIMENSÃO	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 · DIMENSÃO	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

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Densidade	7.7	g/cm³
Ponto de transformação Ac1	720	°C
Ponto de transformação Ac3	830	°C
Ponto de transformação Ar1	700	°C

Propriedades tecnológicas

PROPRIEDADE	VALOR	UNIDADE
Soldabilidade	hard weldability.	
Fragilidade de revenido	predisposed	

Tratamento térmico

2 regimes

ETAPA	TEMPERATURA	MEIO
Revenimento	Temperatura não indicada	—
source joins the operations with + / procedural order		
Têmpera	Temperatura não indicada	—
Solubilização	Temperatura não indicada	—
Revenimento	Temperatura não indicada	—
Envelhecimento	Temperatura não indicada	—

Designações nas diversas normas

63 designações · 6 documentadas como idênticas

Estados Unidos	20	Reino Unido	4
S43100	Nome próprio da qualidadeuns	431 S 29 En57	bs
431	Nome próprio da qualidadeaisi-sae	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm		
A276	astm	Espanha	4
A314	astm	F.313	une
A473	astm	F.3427	une
A478	astm	F.3427-X15CrNi16	une
A479	astm	X19CrNi17-2	une
A484	astm		
A493	astm	Tchéquia	4
A580	astm	17 XXX NN	csn
A593	astm	17145	csn
A594	astm	17145PH	csn
F1613	astm	17150VN	csn
F2281	astm		
F738	astm	França	2
F836	astm	Z15CN16-02	afnor
F899	astm	Z15CNi6.02	afnor
Rússia / CEI	8	Estados Unidos / Aeroespacial	2
14Ch17N2	gost	5628	ams
14KH17N2	gost	5682	ams
20Ch17N2	Nome próprio da qualidadegost		
20KH17N2	gost	Japão	2
20X17H2	gost	SUS 431	jis
20X17H2	gost	SUS 431FB	jis
2X17H2	gost		
cr.20X17H2	gost	China	2
		1Cr17Ni2	gb
		ML1Cr17Ni2	gb
Polónia	5	Itália	2
2H17N2	pn	X16CrNi1	uni
4H17N	pn	X16CrNi16	uni
4H17N 2 2H17N2	pn		
H17N2	pn		
H17N2A	pn	Suécia	1
		2321	ss
Europa	4	Eslováquia	1
1.4057	din-en	17 145	stn
X 20 CrNi 17 2	Nome próprio da qualidadedin-en		
X17CrNi16-2	Nome próprio da qualidadedin-en	Sérvia	1
X22CrNi17	Nome próprio da qualidadedin-en	Č.4570	srps
		antiga Iugoslávia	1
		Č.4570	jus

Nota sobre o uso. Os dados foram reunidos em consciência a partir de normas de acesso público e de documentação de fabricantes. Não substituem nem um ensaio de materiais nem um documento de inspeção segundo a EN 10204. Solicite o certificado de usina segundo a EN 10204 2.1, 3.1 ou 3.2 junto com a sua consulta. Prevalece sempre a norma em sua edição vigente.

Consulta sobre 2X17H2
Proposta, disponibilidade, certificado de usina ou uma questão técnica — diretamente na página do material.

[Iniciar uma consulta](#)

FICHA TÉCNICA ONLINE	BUSCA DE QUALIDADES	Nº DO MATERIAL	EMITIDA
Ver a página do material	Buscar todas as qualidades	1.4057	6 de set. de 2026