

材料番号 1.4057 · クラス 1.4

X 20 CrNi 17 2

材料番号 1.4057

化学成分、機械的・物理的特性値、および 16 地域にわたる 63 件の規格名称。

密度 7.7 g/cm³	他規格での名称 63 16 地域	特性値 13 収録
------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

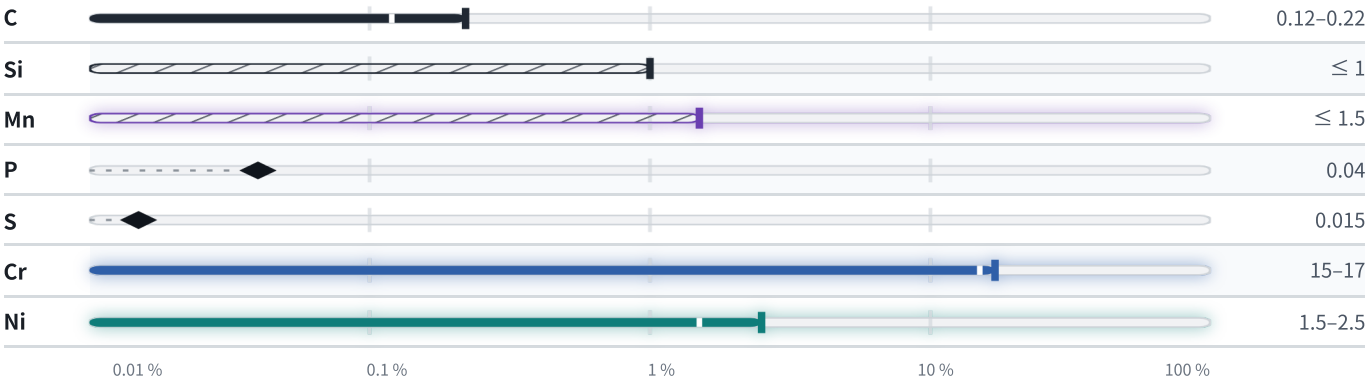
質量分率 (%)

この合金の正体



● 鉄 — 残部であり、いかなる規格にも記載されません — 79.3 % ● Cr — 16 % ● Ni — 2 % ● Mn — 1.5 % ● 微量元素・不純物・1.2%

対数スケール (0.01 %~100 %) — ここに示す値はすべて桁ごとに直接比較できます。



この目盛りは対数であり、合金に占める元素の生の割合ではありません。0.01%と100%を一枚の図に正直に収める唯一の方法であり、ここに示すどの値も互いに比較できることを意味します。

予測変態温度

この鋼種の変態温度を予測するのに十分な登録成分がありません — 不足元素: Mo。

機械的性質

7 狀態 · 27 件

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

物理的性質

6 件

狀態 · 寸法	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

状態・寸法	RHO g/cm ³	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

項目	値	単位
密度	7.7	g/cm ³
変態点 Ac1	720	°C
変態点 Ac3	830	°C
変態点 Ar1	700	°C

加工特性

項目	値	単位
溶接性	hard weldability.	
焼戻し脆性	predisposed	

熱処理

2 種の条件

工程	温度	冷却媒体
焼戻し	温度の記載なし	—
source joins the operations with + / procedural order		
焼入れ	温度の記載なし	—
固溶化熱処理	温度の記載なし	—
焼戻し	温度の記載なし	—
時効処理	温度の記載なし	—

各規格での名称

63 件の名称 · うち 6 件は同一と確認

アメリカ合衆国20		イギリス4	
S43100	本鋼種固有の名称uns	431 S 29 En57	bs
431	本鋼種固有の名称aisi-sae	431S29	bs
51431	aisi-sae	7S80	bs
S43100	aisi-sae	En57	bs
A176	astm	スペイン4	
A276	astm		
A314	astm	F.313	une
A473	astm	F.3427	une
A478	astm	F.3427-X15CrNi16	une
A479	astm	X19CrNi17-2	une
A484	astm	チェコ4	
A493	astm		
A580	astm	17 XXX NN	csn
A593	astm	17145	csn
A594	astm	17145PH	csn
F1613	astm	17150VN	csn
F2281	astm	フランス2	
F738	astm		
F836	astm	Z15CN16-02	afnor
F899	astm	Z15CNi6.02	afnor
ロシア / CIS8		アメリカ合衆国 / 航空宇宙2	
14Ch17N2	gost	5628	ams
14KH17N2	gost	5682	ams
20Ch17N2	本鋼種固有の名称gost	日本2	
20KH17N2	gost		
20X17H2	gost	SUS 431	jis
20X17H2	gost	SUS 431FB	jis
2X17H2	gost	中国2	
cr.20X17H2	gost		
ポーランド5		1Cr17Ni2	gb
2H17N2	pn	ML1Cr17Ni2	gb
4H17N	pn	イタリア2	
4H17N 2 2H17N2	pn		
H17N2	pn	X16CrNi1	uni
H17N2A	pn	X16CrNi16	uni
ヨーロッパ4		スウェーデン1	
1.4057	din-en		
X 20 CrNi 17 2	本鋼種固有の名称din-en	2321	ss
X17CrNi16-2	本鋼種固有の名称din-en	スロバキア1	
X22CrNi17	本鋼種固有の名称din-en		
		17 145	stn
		セルビア1	
		C:4570	srps
		旧ユーゴスラビア1	
		C:4570	jus

ご利用にあたって。本データは、公開されている規格およびメーカー資料から可能な限り正確にまとめたものです。材料試験や EN 10204 に基づく検査文書に代わるものではありません。EN 10204 2.1、3.1 または 3.2 によるミルシートは、お問い合わせの際に併せてご請求ください。常に現行版の規格が優先されます。

X 20 CrNi 17 2 に関するお問い合わせ

お見積り、在庫、ミルシート、技術的なご質問 — 材料ページから直接どうぞ。

[お問い合わせを始める](#)

オンライン版データシート	材料検索	材料番号	発行
材料ページを見る	すべての材料を検索	1.4057	2026/09/09