

材料番号 1.4028 · クラス 1.4

3Cr13

材料番号 1.4028

X30Cr13 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 17 地域にわたる 67 件の規格名称。

密度 7.7 g/cm ³	他規格での名称 67 17 地域	特性値 14 収録
------------------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

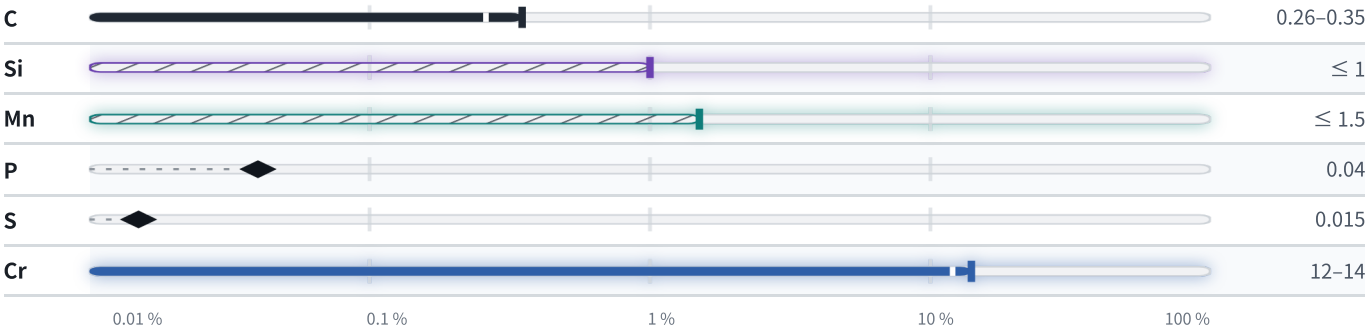
質量分率 (%)

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 — 84.1 % ● Cr — 13 % ● Mn — 1.5 % ● Si — 1 % ● 微量元素・不純物・0.4%

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: Ni, Mo。

機械的性質

6 狀態 · 28 件

狀態 · 寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	AK J/cm ²	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	–	–

狀態 · 寸法	RM N/mm ²	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/mm ²	A5 %	
1 - 4	540		17

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
to 600	735	588	10–12	35–40	290–390

物理的性質

8 件

狀態 · 寸法	RHO g/cm ³	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

状態・寸法	RHO g/cm ³	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	–

項目	値	単位
密度	7.7	g/cm ³
変態点 Ac1	810	°C
変態点 Ac3	860	°C
変態点 Ar3	660	°C
変態点 Ar1	710	°C

加工特性

項目	値	単位
溶接性	is not used.	
白点感受性	not predisposed	
焼戻し脆性	weakly predisposed	

熱処理

2 種の条件

工程	温度	冷却媒体
source joins the operations with 或 (or)		
焼なまし	温度の記載なし	—
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

67 件の名称 · うち 2 件は同一と確認

アメリカ合衆国23		イギリス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	スペイン3	
S42020	aisi-sae	F.3403	une
A1049	astm	F.3403-X30Cr 13	une
A176	astm	X30Cr13	une
A182	astm		
A276	astm	アメリカ合衆国 / 航空宇宙3	
A314	astm	5506	ams
A473	astm	5620	ams
A484	astm	5621	ams
A580	astm		
A582	astm	スウェーデン3	
A895	astm	2304	ss
F1079	astm	2304-03	ss
F116	astm	SIS 2304	ss
F1613	astm		
F2215	astm	中国2	
F899	astm	3Cr13	gb
		Y3Cr13	gb
フランス6		イタリア2	
410F21	afnor	GX30Cr13	uni
Z20C13	afnor	X30Cr13	uni
Z20Cr13	afnor		
Z30C13	afnor	ポーランド2	
Z30Cr13	afnor	3H13	pn
Z33C13	afnor	3H14	pn
日本6		ヨーロッパ1	
420J2	jis	X30Cr13	din-en
SUS 420F	jis		
SUS 420J2	jis		
SUS 420J2-CSP	jis	チェコ1	
SUS 420J2FB	jis	17023	csn
SUS 420J2TKA	jis		
ロシア / CIS6		スロバキア1	
30Ch13	gost	17 023	stn
30KH13	gost	ブラジル1	
30X13	gost	420	abnt
30X13	gost		
3X13	gost	セルビア1	
CT.30X13	gost	C.4173	srps

旧ユーゴスラビア	1
C4173	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。

3Cr13 に関するお問い合わせ

お問い合わせを始める

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。

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	1.4028	2026/09/04