

材料番号 1.7035 ・ クラス 1.7

50KHN

材料番号 1.7035

41Cr4 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 18 地域にわたる 67 件の規格名称。

密度 7.72 g/cm ³	他規格での名称 67 18 地域	特性値 14 収録
-------------------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

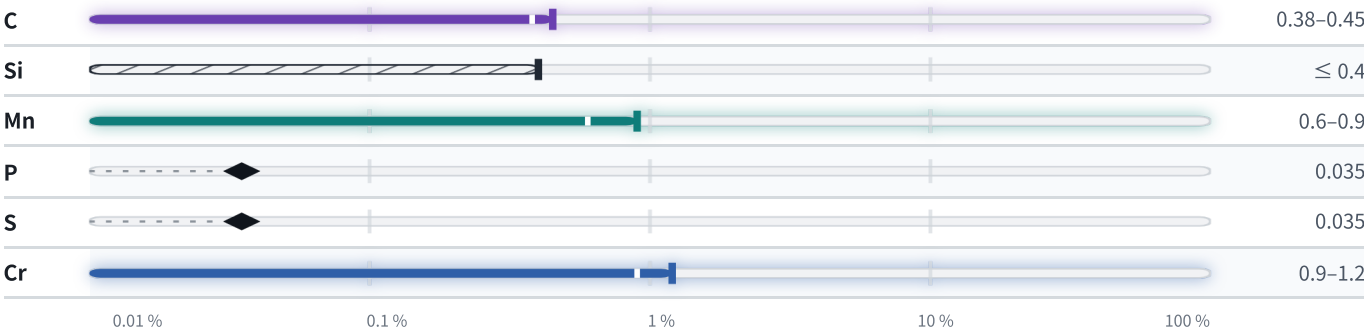
質量分率 (%)

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 — 97.3 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● 微量元素・不純物・0.5%

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 · 19 件

狀態・寸法	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Band annealed , GOST 2283-79	640–740	10–15	–		
Band cold-worked , GOST 2283-79	740–1180	–	–		
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	229		
(normalize) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	255		
(annealing) , Sheet trick GOST 1577-93	–	–	217		
QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²		
≤ 8			1000		
8 – 20			900		
20 – 50			800		
QUENCHED AND TEMPERED・ROUND PRODUCTS			A %・Lo = 5,65 √ So		
≤ 16			11		
16 – 40			12		
40 – 100			14		
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY			HB		
Treated to improve shearability			255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			241		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	650	390	13	40	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)
20	7.81	216	–	43	–
100	–	213	11.8	42	487
200	–	208	12.5	41	500
300	–	199	13.2	38	517

状態・寸法	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
400	–	185	13.8	36	533
500	–	174	14.3	34	559
600	–	160	14.8	31	584
700	–	142	15.1	29	609
800	–	130	12.3	28	676

項目	値	単位
密度	7.72	g/cm ³
変態点 Ac1	723	°C
変態点 Ac3	760	°C
変態点 Ar3	740	°C
変態点 Ar1	680	°C

加工特性

項目	値	単位
溶接性	hard weldability.	
白点感受性	predisposed	
焼戻し脆性	predisposed	

各規格での名称

67 件の名称・うち 7 件は同一と確認

ロシア / CIS		17	アメリカ合衆国		9
38ChA		gost	G51400		uns
38KhA		gost	H51400	本鋼種固有の名称	uns
40CH	本鋼種固有の名称	gost	5140		aisi-sae
40KH		gost	5140H	本鋼種固有の名称	aisi-sae
40X		gost	5140RH	本鋼種固有の名称	aisi-sae
45KH		gost	5145		aisi-sae
45X		gost	5145H		aisi-sae
50		gost	G51450		aisi-sae
50A		gost	H51450		aisi-sae
50G		gost			
50KH		gost	日本		5
50KhGL		gost	S Gr 440		jis
50KHN		gost	SCr 4 H		jis
50KhNM		gost	SCr440		jis
50KHSA		gost	SCr440H		jis
N50		gost	SCr445		jis
CT.40X		gost			

チェコ	5	スペイン	3
14 151	csn	42Cr4	une
14 151 PH	csn	F.1202-4204	une
14140	csn	F1202	une
14141	csn		
14148VN	csn	ヨーロッパ	2
		1.7035	din-en
イギリス	4	41Cr4 本鋼種固有の名称	din-en
520M40	bs		
530A40	bs	中国	2
530M40	bs	40Cr	gb
EN18 本鋼種固有の名称	bs	40CrH	gb
フランス	4	スウェーデン	2
41Cr4	afnor	2245	ss
42C4	afnor	SIS 2245 本鋼種固有の名称	ss
42C4FF	afnor		
45C4	afnor	イタリア	1
		41Cr4	uni
国際	4	ラテンアメリカ	1
37Cr4	iso	5140	copant
37CrS4	iso		
41Cr4	iso	セルビア	1
41CrS4	iso	C4131	srps
ポーランド	4	トルコ	1
38HA	pn	Ç 5140	mke
40H	pn		
40HA	pn	ハンガリー	1
45H	pn	Cr 3	msz
		ブルガリア	1
		45Ch	bds

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。

50KHN 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	1.7035	2026/09/05