

材料番号 1.8509 · クラス 1.8

41CrAiMo7

材料番号 1.8509

41CrAlMo7 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 16 地域にわたる 44 件の規格名称。

密度 7.57 g/cm³	他規格での名称 44 16 地域	特性値 15 収録
-------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

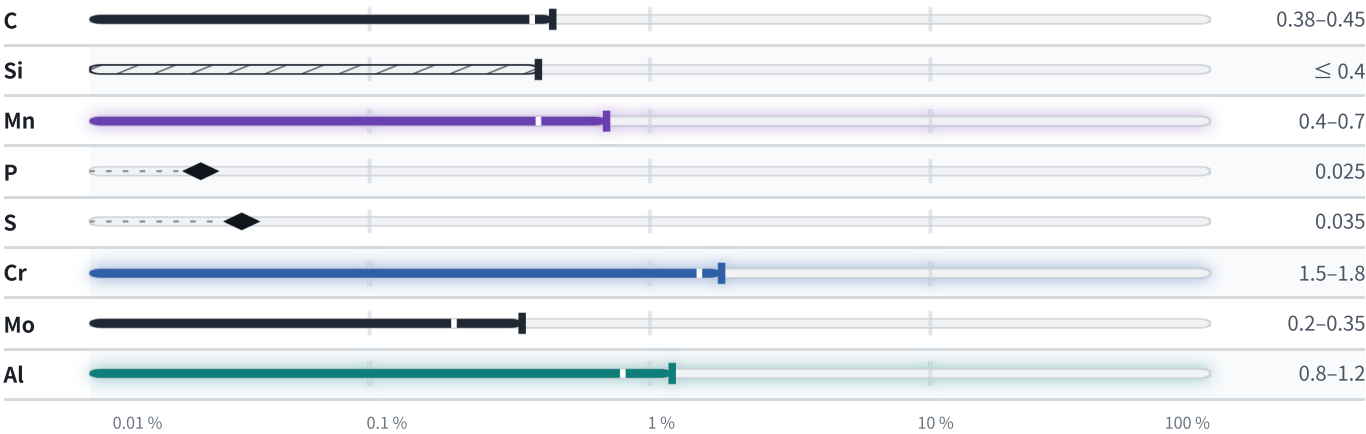
質量分率 (%)

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 — 95.7 % ● Cr — 1.7 % ● Al — 1 % ● Mn — 0.6 % ● 微量元素・不純物・1.1%

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。

機械的性質

4 状態 · 18 件

QUENCHED AND TEMPERED			RM N/mm ²	A %	
16 – 40			950–1150	11	
40 – 100			900–1100	13	
100 – 160			850–1050	14	
160 – 250			800–1000	15	
狀態・寸法	RM N/mm ²	A5 %	HB		
Pipe, GOST 21729-76	392	20	–		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (annealing) , GOST 4543-71	–	–	229		
38Kh2MYuA (38X2MЮA) (cold- worked) , GOST 4543-71	–	–	255		
SOFT ANNEALED			HB		
Soft annealed			248		
QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 30	980	835	14	50	880

物理的性質

7 件

状態 · 寸法	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)
20	7.71	209	–	33	–
100	–	202	11.5	33	496
200	–	194	11.8	32	517
300	–	190	12.7	31	533
400	–	181	13.4	20	546
500	–	174	13.9	20	575
600	–	162	14.7	28	609
700	–	147	14.9	27	638
800	–	137	–	27	676
項目	値		単位		
密度	7.57		g/cm ³		
変態点 Ac1	800		°C		

項目	値	単位
変態点 Ac3	940	°C
変態点 Ar1	730	°C

加工特性

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

熱処理

7 種の条件

工程	温度	冷却媒体
窒化	温度の記載なし	—
軟化焼なまし	温度の記載なし	—
source joins the operations with + / procedural order		
焼入れ	温度の記載なし	—
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	—
焼戻し	温度の記載なし	—
source joins the operations with + / procedural order		
焼なまし	温度の記載なし	—
焼なまし	温度の記載なし	—
焼戻し	温度の記載なし	—
焼ならし	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	—
焼戻し	温度の記載なし	—
調質	温度の記載なし	—

各規格での名称

44 件の名称 ・ うち 8 件は同一と確認

アメリカ合衆国		10	フランス		3
E71400	uns		40CAD2		afnor
K24065	uns		40CAD6		afnor
K24728	本鋼種固有の名称	uns	40CAD612	本鋼種固有の名称	afnor
A290C1M	aisi-sae		アメリカ合衆国 / 航空宇宙		2
A355Cl.A	aisi-sae		6431		ams
Cl.A	aisi-sae		6470H	本鋼種固有の名称	ams
E71400	aisi-sae		イタリア		2
J24056	aisi-sae		41CrAlMo7		uni
K24065	aisi-sae		41CrAlMo7		uni
K24728	aisi-sae		スウェーデン		2
ロシア / CIS		7	2940		ss
38Ch2MJuA	gost		SIS 14 2940	本鋼種固有の名称	ss
38G2MF	gost		日本		1
38GST	gost		SACM645		jis
38Kh2MYuA	gost		中国		1
38KhNM	gost		38CrMoAl		gb
38X2MIOA	gost		チェコ		1
38XMIOA	gost		15340		csn
スペイン		5	スロバキア		1
41CrAlMo7	une		15 340		stn
CrAlMo7	une		ポーランド		1
F.174	une		38HMJ		pn
F.1740	une		セルビア		1
F.1740-41	une		C.4784		srps
ヨーロッパ		3	韓国		1
1.8509	din-en		SACM645		ks
41CrAlMo7	本鋼種固有の名称	din-en			
41CrAlMo7-10	本鋼種固有の名称	din-en			
イギリス		3			
41B	bs				
905M39	本鋼種固有の名称	bs			
EN 41 B	本鋼種固有の名称	bs			

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。

41CrAiMo7 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	1.8509	2026/09/07