

材料番号 1.7225 ・ クラス 1.7

4140H

材料番号 1.7225

42CrMo4 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 24 地域にわたる 95 件の規格名称。

密度 7.72 g/cm³	他規格での名称 95 24 地域	特性値 8 収録
------------------	---------------------	-------------

化学成分

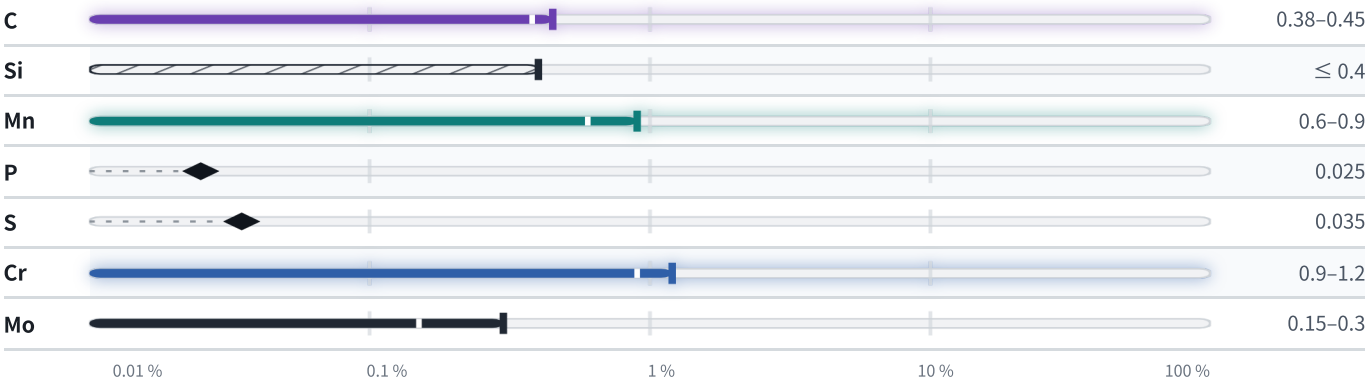
質量分率 (%)

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 — 97.1 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● C — 0.4 % ● 微量元素・不純物・0.7%

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

6 状態 · 15 件

QUENCHED AND TEMPERED · ROUND PRODUCTS		A % · Lo = 5,65 √ So
≤ 16		10
16 – 40		11
40 – 100		12
100 – 160		13
160 – 250		14
QUENCHED AND TEMPERED		RM N/mm²
≤ 8		1100
8 – 20		1000
20 – 50		900
50 – 80		800
SOFT ANNEALED	RM N/mm²	A80 %
0.3 – 3	620	15
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY		HB
Treated to improve shearability		255
SOFT ANNEALED	HB	HV
Soft annealed	241	195
QUENCHED AND TEMPERED		HV
Quenched and tempered		340–490

物理的性質

1 件

項目	値	単位
密度	7.72	g/cm³

熱処理

5 種の条件

工程	温度	冷却媒体
source joins the operations with + / procedural order		
焼入れ	温度の記載なし	—

工程	温度	冷却媒体
焼ならし	温度の記載なし	—
焼戻し	510-610 °C	油冷
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	—
球状化焼なまし	温度の記載なし	—
調質	温度の記載なし	—

各規格での名称

95 件の名称 ・ うち 27 件は同一と確認

アメリカ合衆国		28	ロシア / CIS		8
G41400	本鋼種固有の名称	uns	35ChM		gost
G41420	本鋼種固有の名称	uns	35KHM		gost
G4145		uns	38ChM		gost
G41450	本鋼種固有の名称	uns	38ChMA		gost
G46200		uns	38KHM		gost
H41400	本鋼種固有の名称	uns	38KhMA / 40KhM		gost
H41420	本鋼種固有の名称	uns	38XM		gost
H41450	本鋼種固有の名称	uns	38XMA		gost
K14248	本鋼種固有の名称	uns			
4140	本鋼種固有の名称	aisi-sae	スペイン		6
4140 4142		aisi-sae	40CrMo4		une
4140H	本鋼種固有の名称	aisi-sae	42CrMo4		une
4140RH	本鋼種固有の名称	aisi-sae	42CrMoS4		une
4142	本鋼種固有の名称	aisi-sae	F.8232		une
4142H	本鋼種固有の名称	aisi-sae	F.8232 - 42 CrMo4		une
4145	本鋼種固有の名称	aisi-sae	F1252		une
4620		aisi-sae			
G41400		aisi-sae	フランス		5
G41420		aisi-sae	40CD4	本鋼種固有の名称	afnor
G41500		aisi-sae	42CD4	本鋼種固有の名称	afnor
Gr.4140		aisi-sae	42CD4FF		afnor
H41400		aisi-sae	42CrMo4		afnor
J14047		aisi-sae	A35-590		afnor
A 505	本鋼種固有の名称	astm			
A 519	本鋼種固有の名称	astm	アメリカ合衆国 / 航空宇宙		5
A193 B7		astm	6294		ams
A331	本鋼種固有の名称	astm	6349		ams
A829		astm	6381		ams
			6382		ams
			6395		ams
イギリス		14			
19A		bs			
42CrMO4		bs	日本		4
50CrMo4		bs	SCM4	本鋼種固有の名称	jis
708A42		bs	SCM440		jis
708H37	本鋼種固有の名称	bs	SCM440H		jis
708M40	本鋼種固有の名称	bs	SCM4H	本鋼種固有の名称	jis
708M40 / 42CrMo4		bs			
708M40 EN 19A		bs	ヨーロッパ		2
709M40		bs	1.7225		din-en
CFS11		bs	42CrMo4	本鋼種固有の名称	din-en
EN19	本鋼種固有の名称	bs			
EN19A	本鋼種固有の名称	bs	国際		2
EN19B	本鋼種固有の名称	bs	42CrMo4		iso
EN19C	本鋼種固有の名称	bs	42CrMoS4		iso
			中国		2
			42CrMnMo		gb
			42CrMo		gb

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。

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	1.7225	2026/08/29