

材料番号 1.7027 ・ クラス 1.7

20H

材料番号 1.7027

20Cr4 としても掲載

化学成分、機械的・物理的特性値、および 12 地域にわたる 25 件の規格名称。

密度 7.85 g/cm³	他規格での名称 25 12 地域	特性値 17 収録
-------------------------	----------------------------	---------------------

化学成分

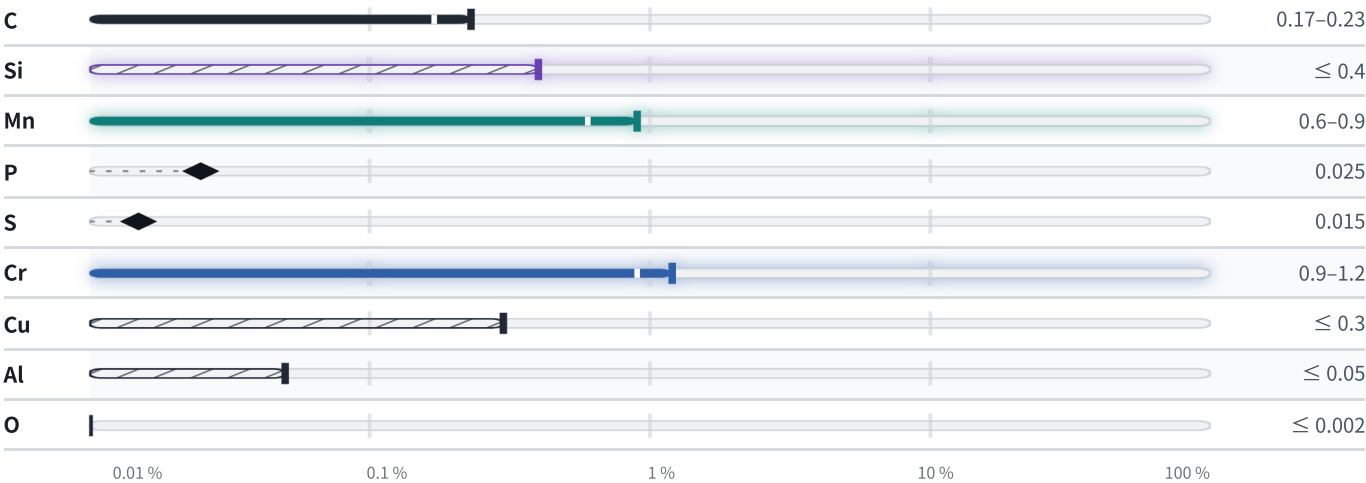
質量分率 (%)

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 — 97.2 % ● Cr — 1.1 % ● Mn — 0.8 % ● Si — 0.4 % ● 微量元素・不純物・0.6%

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

2 狀態 · 10 件

狀態 · 寸法	RM N/mm ²	A5 %	HB
Pipe, GOST 8731-87	431	16	–
(annealing) , GOST 4543-71	–	–	179
(cold-worked) , GOST 4543-71	–	–	229
Bar GOST 10702-78	–	–	163

QUENCHING AND DRAWING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 15	780	635	11	40	590

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	7.83	216	–	42	–
100	7.81	213	10.5	42	496
200	7.78	198	11.6	41	508
300	–	193	12.4	40	525
400	7.71	181	13.1	38	537
500	–	171	13.6	36	567
600	7.64	165	14	33	588
700	–	143	–	32	626
800	–	133	–	31	706

項目	值	單位
密度	7.85	g/cm ³
變態点 Ac1	750	°C
變態点 Ac3	825	°C
變態点 Ar3	755	°C
變態点 Ar1	665	°C

加工特性

項目	值	單位
溶接性	without limitations.	
白点感受性	weakly predisposed	

項目	値	単位
焼戻し脆性	not predisposed	

熱処理

19 種の条件

工程	温度	冷却媒体
軟化焼なまし	温度の記載なし	—
球状化焼なまし	温度の記載なし	—
固溶化熱処理	温度の記載なし	—
軟化焼なまし	温度の記載なし	—
軟化焼なまし	温度の記載なし	—
軟化焼なまし	温度の記載なし	—
調質	温度の記載なし	—
source joins the operations with + / procedural order		
焼ならし	温度の記載なし	—
焼戻し	温度の記載なし	—
浸炭	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	—
焼入れ	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	—
source joins the operations with + / procedural order		
焼入れ	880 °C	—
焼入れ	780–820 °C	—
焼戻し	200 °C	—

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	—
焼戻し	温度の記載なし	—
source joins the operations with + / procedural order		
浸炭	温度の記載なし	—
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	—
焼なまし	温度の記載なし	—

各規格での名称

25 件の名称 · うち 3 件は同一と確認

アメリカ合衆国7		日本2	
G51200	本鋼種固有の名称uns	SCr420	jis
5117	aisi-sae	SCr420H	jis
5120	本鋼種固有の名称aisi-sae	ヨーロッパ1	
5120H	aisi-sae	20Cr4	本鋼種固有の名称din-en
G51170	aisi-sae	フランス1	
G51200	aisi-sae	18C3	afnor
H51200	aisi-sae	中国1	
ロシア / CIS5		20Cr	gb
20Ch	gost	ポーランド1	
20KH	gost	20H	pn
20X	gost	セルビア1	
20X	gost	C4120.1	srps
CT.20X	gost	ハンガリー1	
イギリス2		BC2	msz
207	bs		
527A19	bs		
国際2			
20Cr4	iso		
20CrS4	iso		

ブルガリア	1
20Ch	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。

20H 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	1.7027	2026/09/07