

材料番号 1.1192 ・ クラス 1.1

C45EC

材料番号 1.1192

化学成分、機械的・物理的特性値、および 3 地域にわたる 14 件の規格名称。

密度 7.85 g/cm ³	他規格での名称 14 地域	特性値 16 収録
-------------------------------------	-------------------------	---------------------

化学成分

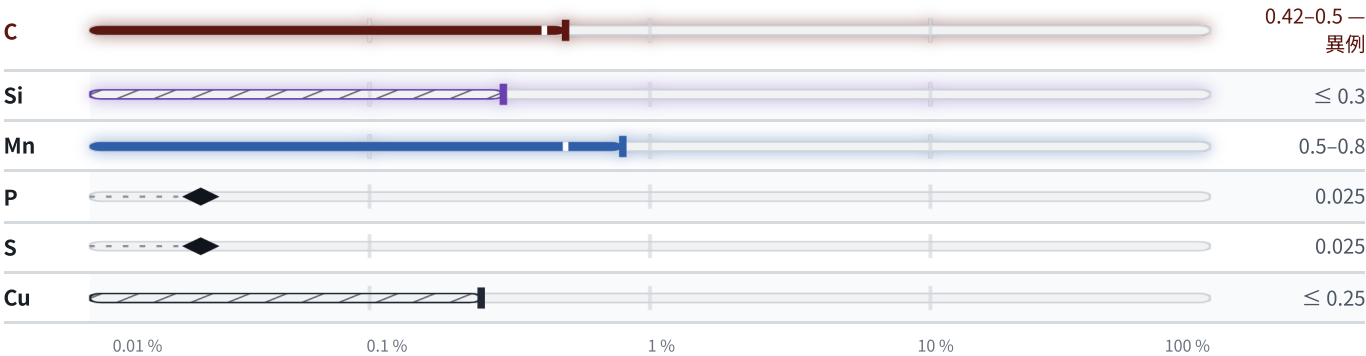
質量分率 (%)

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 — 98.3 % ■ Mn — 0.7 % ■ C — 0.5 % ■ Si — 0.3 % ■ 微量元素・不純物・0.3%

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, Cr, Mo。

機械的性質

4 状態・24 件

状態・寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Pipe, GOST 8731-87	588	323	14	—	—

状态 · 寸法	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	640	–	6	30	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	540	–	13	40	–
Band annealed , GOST 2284-79	440–690	–	14	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	690–1030	–	–	–	–
Pipe GOST 8731-87	–	–	–	–	207
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	–	229

状态 · 寸法	RM N/mm ²		Z %	
Bar cold-drawn , GOST 10702-78	590		40	

NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	600	355	16	40

NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
6 - 60	600	355	16	40

物理的性質

8 件

状态 · 寸法	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m·K)	CP J/(kg·K)
20	7.826	200	–	–	–
100	7.799	201	11.9	48	473
200	7.769	193	12.7	47	494
300	7.735	190	13.4	44	515
400	7.698	172	14.1	41	536
500	7.662	–	14.6	39	583
600	7.625	–	14.9	36	578
700	7.587	–	15.2	31	611
800	7.595	–	–	27	720
900	–	–	–	26	708

項目	値	単位
密度	7.85	g/cm ³
変態点 Ac1	730	°C

項目	値	単位
変態点 Ac3	755	°C
変態点 Ar3	690	°C
変態点 Ar1	780	°C

加工特性

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

各規格での名称

14 件の名称 · うち 3 件は同一と確認

ロシア / CIS		10	ヨーロッパ		3
45		gost	C45EC	本鋼種固有の名称	din-en
45FL		gost	CF45		din-en
45GL		gost	Cq 45	本鋼種固有の名称	din-en
45KHN		gost	中国		
45KHNМ		gost	45	本鋼種固有の名称	gb
45L		gost			
45T		gost			
CHVG45		gost			
VCH45		gost			
A45E		gost			

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。

C45EC 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	1.1192	2026/08/29