

材料番号 1.0503 ・ クラス 1.0

C45

材料番号 1.0503

化学成分、機械的・物理的特性値、および 23 地域にわたる 93 件の規格名称。

密度 7.85 g/cm ³	他規格での名称 93 23 地域	特性値 9 収録
-------------------------------------	----------------------------	--------------------

化学成分

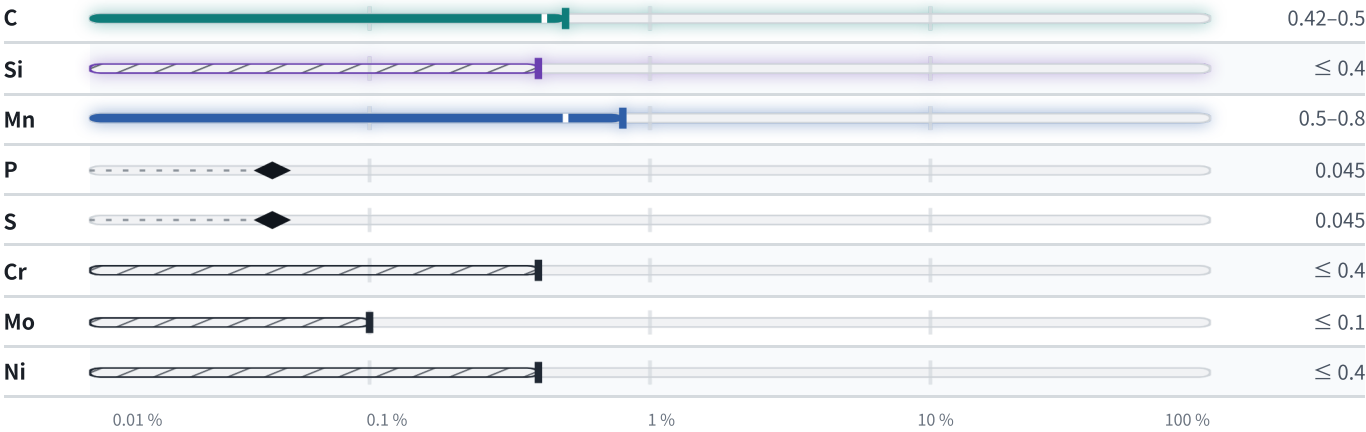
質量分率 (%)

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 — 97.5 % ■ Mn — 0.7 % ■ C — 0.5 % ■ Si — 0.4 % ■ 微量元素・不純物・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

成分から計算・℃

予測 AE3 764 °C	予測 AE1 724 °C	予測 ACM 637 °C	予測 BS 556 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

機械的性質

5 状態 · 21 件

NORMALIZED	RM N/mm ²	A %
≤ 16	620	14
16 – 100	580	16
100 – 250	560	16
250 – 500	540	–
500 – 1000	530	–
COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	A %
5 – 10	750–1050	5
10 – 16	710–1030	6
16 – 40	650–1000	7
40 – 63	630–900	8
63 – 100	580–850	8
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB	
Treated to improve shearability	255	
SOFT ANNEALED	HB	
Soft annealed	207	
AS ROLLED AND TURNED	HB	
As rolled and turned	172–242	

物理的性質

1 件

項目	値	単位
密度	7.85	g/cm ³

熱処理

1 種の条件

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

工程	温度	冷却媒体
焼戻し	温度の記載なし	—

各規格での名称

93 件の名称・うち 5 件は同一と確認

フランス15		スペイン7	
1C45	afnor	C45	une
2C45	afnor	C45E	une
AF65	afnor	C45k	une
AF65C45	afnor	C48k	une
C40E	afnor	F.114	une
C45	afnor	F.1140	une
C45E	afnor	F.1142	une
C45RR	afnor		
CC45	afnor	中国6	
XC42H1	afnor	45	gb
XC42H1TS	afnor	45H	gb
XC45	afnor	ML45	gb
XC45H1	afnor	SM45	gb
XC48	afnor	ZG310-570	gb
XC48H1	afnor	ZGD345-570	gb
アメリカ合衆国14		イタリア6	
G10430	本鋼種固有の名称uns	1C45	uni
G10450	本鋼種固有の名称uns	C43	uni
1042	aisi-sae	C45	uni
1043	本鋼種固有の名称aisi-sae	C45E	uni
1044	aisi-sae	C45R	uni
1045	本鋼種固有の名称aisi-sae	C46	uni
1045H	aisi-sae		
G10420	aisi-sae	日本4	
G10430	aisi-sae	S45C	jis
G10440	aisi-sae	S48C	jis
G10450	aisi-sae	SWRCH45K	jis
Gr.1043	aisi-sae	SWRCH48K	jis
M1044	aisi-sae		
A830	astm	オーストラリア / ニュージーランド4	
イギリス9		1045	as-nzs
060A47	bs	HK1042	as-nzs
070M46	bs	K1042	as-nzs
080M	bs	K1045	as-nzs
080M46	bs	ヨーロッパ3	
1449-50CS	bs	1.0503	din-en
1449-50HS	bs	C45	本鋼種固有の名称din-en
50HS	bs	Gr.1043	din-en
C45	bs		
C45E	bs		

ルーマニア	3
OLC45	stas
OLC45q	stas
OLC45X	stas
ブルガリア	3
45	bds
C45	bds
C45E	bds
ベルギー	3
C45-1	nbn
C45-2	nbn
C46	nbn
スウェーデン	2
1650	ss
1672	ss
チェコ	2
12050	csn
12056	csn
ハンガリー	2
A3	msz
C45E	msz

スイス	2
C45	snv
Ck45	snv
韓国	2
SM45C	ks
SM48C	ks
国際	1
C45	iso
ロシア / CIS	1
45	gost
スロバキア	1
12 050	stn
ポーランド	1
45	pn
セルビア	1
CY1530	srps
オーストリア	1
C45SW	onorm

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。

C45 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	1.0503	2026/09/02