

材料番号 1.0503 ・ クラス 1.0

SM45

材料番号 1.0503

C45 としても掲載

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/cm³	他規格での名称 93 23 地域	特性値 9 収録
-------------------------	----------------------------	--------------------

化学成分

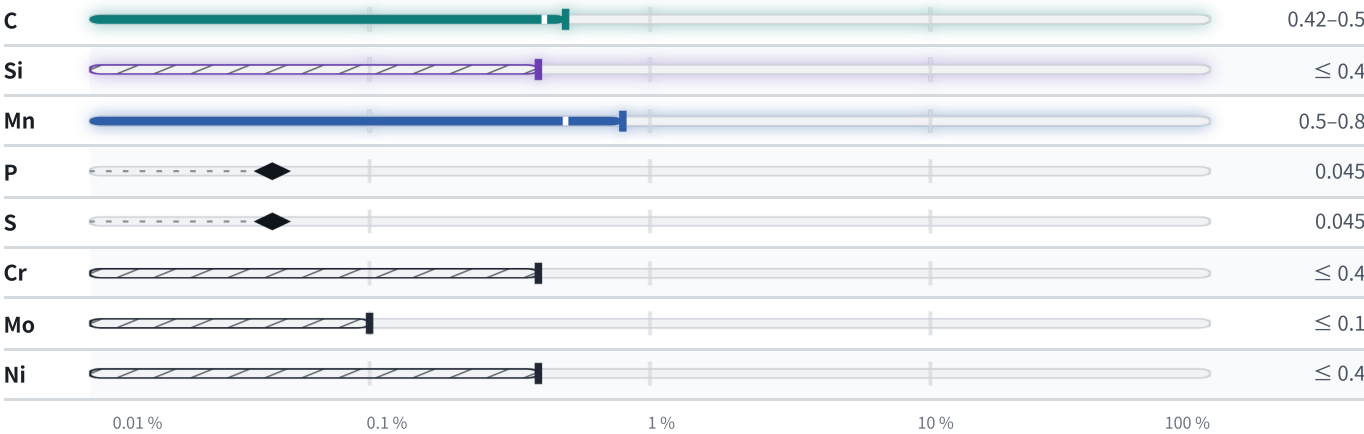
質量分率 (%)

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		
焼なし	温度の記載なし	—
焼なし	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	スイス		2
OLC45	stas		C45	snv	
OLC45q	stas		Ck45	snv	
OLC45X	stas		韓国		2
ブルガリア		3	SM45C	ks	
45	bds		SM48C	ks	
C45	bds		国際		1
C45E	bds		C45	iso	
ベルギー		3	ロシア / CIS		1
C45-1	nbn		45	gost	
C45-2	nbn		スロバキア		1
C46	nbn		12 050	stn	
スウェーデン		2	ポーランド		1
1650	ss		45	pn	
1672	ss		セルビア		1
チェコ		2	CY1530	srps	
12050	csn		オーストリア		1
12056	csn		C45SW	onorm	
ハンガリー		2			
A3	msz				
C45E	msz				

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。

SM45 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	1.0503	2026/08/20