

材料编号 1.1525 · 类别 1.1

TC80

材料号 1.1525

亦列为 C80U

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 19 个地区的 44 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 44 覆盖 19 个地区	性能数据 11 已收录
-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

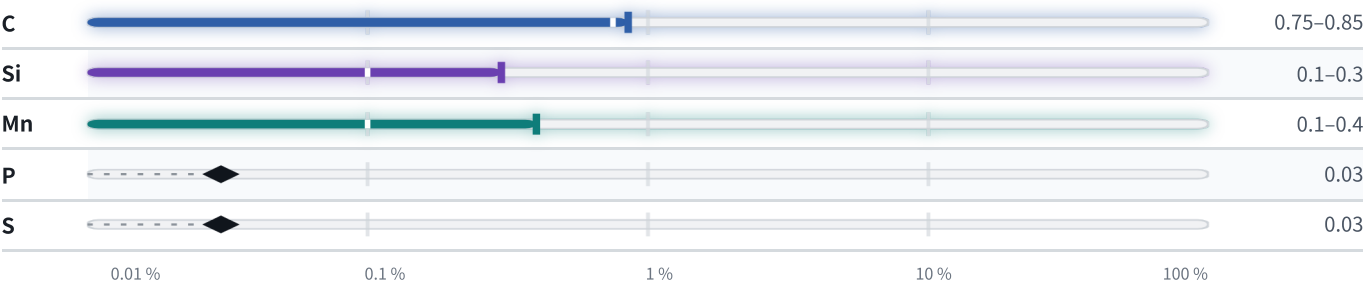
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 98.7 % ● C — 0.8 % ● Mn — 0.3 % ● Si — 0.2 % ● 痕量元素与杂质 · 0.1%

对数刻度，0.01 % 至 100 %——此处的每个数值都可逐个数量级直接比较。



此刻度为对数刻度，而非该元素在合金中的原始占比——这是在同一张图中诚实呈现0.01%与100%的唯一方式，也意味着此处任意数值都可以直接比较。

预测相变温度

记录的成分不足以预测该牌号的相变温度——缺少：Ni, Cr, Mo。

力学性能

5 种状态、10 项数值

状态 · 尺寸	HB	HRC
(SK5) Annealed	207	—
(SK5) Quenched and tempered	—	59

SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					192
QUENCHING 780°C, OIL, DRAWING 400°C		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
6		1420	1230	10	37
状态 · 尺寸			RM N/mm ²	A5 %	
1.5			750	10	
状态 · 尺寸					HB
(annealing) , GOST 1435-99					187

物理性能

6 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)	RHO_EL nΩ · m
20	7.839	209	–	–	–	–
100	7.817	205	11.4	49	477	230
200	7.786	199	12.2	46	511	305
300	7.752	192	13	42	528	395
400	7.714	185	13.7	38	548	491
500	7.676	175	14.3	35	565	625
600	7.638	166	14.8	33	594	769
700	7.6	–	15.2	30	624	931
800	7.852	–	14.5	24	724	1129
900	–	–	–	–	–	1165
项目				数值	单位	
密度				7.85	g/cm ³	
临界点 Ac1				720	°C	
临界点 Ar1				700	°C	

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	is not used.	
白点敏感性	not predisposed	

项目	数值	单位
回火脆性	not predisposed	

各标准中的名称

44 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

美国	8	国际	2
T72301	uns	C80U	iso
W1	aisi-sae	TC80	iso
W1-7	aisi-sae		
W1-8	aisi-sae	意大利	2
W108 该牌号专有名称	aisi-sae	C80KU	uni
W108Extra	aisi-sae	C90KU	uni
W1C 0,80% 该牌号专有名称	aisi-sae		
W1A-8	astm	匈牙利	2
俄罗斯 / 独联体	6	S91	msz
U8	gost	S92	msz
U8A	gost	韩国	2
U8G	gost	STC5	ks
U9	gost	STC6	ks
Y8Г	gost		
Y9	gost	英国	1
日本	4	BW1A	bs
SK5	jis	西班牙	1
SK6	jis	F-513	une
SK75	jis		
SK85	jis	中国	1
欧洲	3	T8	gb
C80U 该牌号专有名称	din-en	捷克	1
C80W1 该牌号专有名称	din-en	19152	csn
C80W2	din-en	斯洛伐克	1
法国	3	19 152	stn
C90E2U	afnor		
Y1-90	afnor	塞尔维亚	1
Y180	afnor	C1840	srps
波兰	3	罗马尼亚	1
N8	pn	OSC8	stas
N8E	pn		
N9	pn	保加利亚	1
		U9	bds
		奥地利	1
		K980	onorm

使用说明。 本资料依据公开标准与制造商文件尽力整理而成，既不能替代材料试验，也不能替代符合 EN 10204 的检验文件。请在询价时一并索取符合 EN 10204 2.1、3.1 或 3.2 的质保书。始终以标准的现行版本为准。

关于 TC80 的询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

发起询价

在线数据表	牌号检索	材料号	发布
查看材料页面	检索全部牌号	1.1525	2026年9月9日