

材料编号 1.4571 · 类别 1.4

TP 316Ti

材料号 1.4571

亦列为 X6CrNiMoTi17-12-2

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 17 个地区的 72 个标准牌号。

密度 8 g/cm³	弹性模量 199 GPa	其他标准名称 72 覆盖 17 个地区	性能数据 21 已收录
----------------------	------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

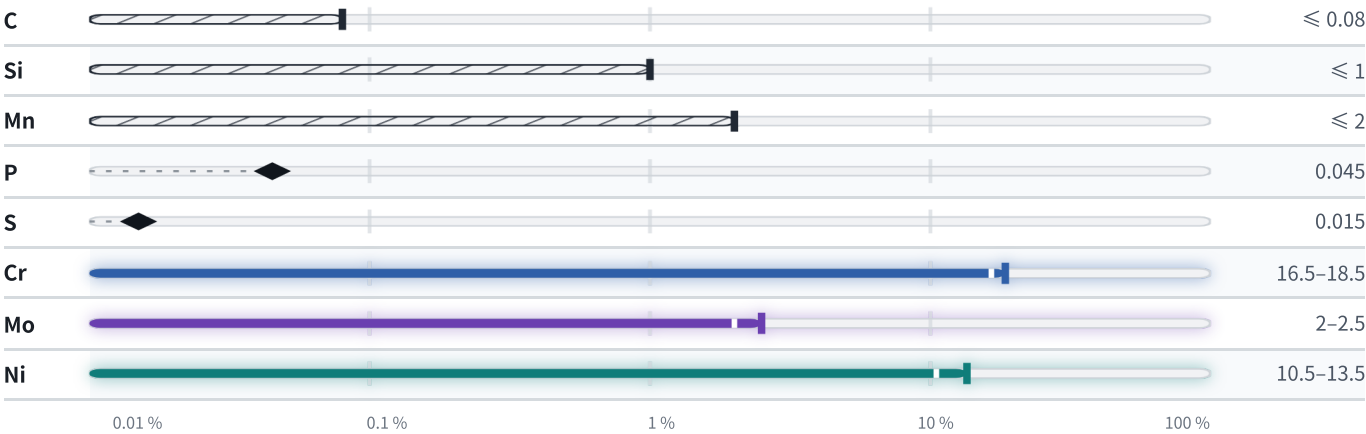
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 65.1 % ● Cr — 17.5 % ● Ni — 12 % ● Mo — 2.3 % ● 痕量元素与杂质 · 3.1%

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

该牌号的成分超出已发表模型的验证范围（低合金成分区间），因此此处不给出相变温度预测。

力学性能

4 种状态、14 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock hotrolled, GOST 1414-75	410	22	34	–
Rolled stock, GOST 1414-75	460–510	7	–	–
Rolled stock GOST 1414-75	–	–	–	160

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	520	205	40	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	187	90	200

SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						215

SOLUTION ANNEALED						HB
Solution annealed						210

物理性能

13 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)
20	7.83	198	–	–	–
100	–	183	11.9	78	470
200	–	–	12.5	67	–
300	–	166	–	–	479
400	–	–	13.6	–	517
500	–	–	14.2	–	–
600	–	–	–	–	571

项目	数值	单位
密度	8	g/cm ³
弹性模量	199	GPa
热膨胀系数	15.7	10 ^{^-6} /K
导热系数	15	W/(m · K)
比热容	500	J/(kg · K)
电阻率	750	nΩ · m

项目	数值	单位
临界点 Ac1	735	°C
临界点 Ac3	866	°C
临界点 Ar3	840	°C
临界点 Ar1	685	°C

工艺性能

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

热处理

1 种工艺

工序	温度	介质
固溶处理	未给出温度	—

各标准中的名称

72 个牌号 · 其中 2 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体		12	美国		8
08Ch16N11M3T		gost	S31635		uns
08Ch17N13M2T		gost	316H		aisi-sae
08KH17N13M2T		gost	316Ti		aisi-sae
08X17H13M2T		gost	318		aisi-sae
08X17H13M2T		gost	S31635		aisi-sae
10Ch17N13M2T	该牌号专有名称	gost	A 182 Grade F316Ti		astm
10Ch17N13M3T		gost	A312		astm
10KH17N13M2T		gost	TP 316Ti		astm
10X17H13M2T		gost	法国		6
10X17H13M2T		gost			
X17H13M2T		gost			
ЭN448		gost			
英国		9			
2 1		bs	Z6 CNDT 17.12		afnor
320 S 31		bs	Z6CNDNB17-12B		afnor
320S17		bs	Z6CNDT17-13		afnor
320S18		bs	Z6CNDT17-2		afnor
321S12		bs	Z6CNT17-12		afnor
4 Ti		bs	Z6NDT17-12		afnor
58J		bs	中国		6
EN58J		bs			
S17EN58J		bs			
			0Cr18Ni12Mo2Ti		gb
		bs	0Cr18Ni12Mo3Ti		gb
		bs	1Cr18Ni12Mo2Ti		gb
		bs	1Cr18Ni12Mo3Ti		gb
		bs	Cr18Ni12Mo2T		gb
			OCr18Ni12Mo2Ti		gb

西班牙	5	瑞典	3
F.310.B	une	2350	ss
F.3535	une	2350-02	ss
F.3552	une	2353	ss
F.3552-X 6 CrNiMoTM 7-12-03	une		
X6CrNiMoTi17-12-2	une	捷克	3
		17347	csn
日本	4	17347PH	csn
316Ti	jis	17348	csn
SUS 316Ti	jis		
SUS 316TiTB	jis	奥地利	2
SUS 316TiTP	jis	X6CrNiMoi17-17-122S	onorm
		X6CrNiMoTi17-12-2S	onorm
波兰	4		
H17N13M2T	pn	斯洛伐克	1
H17N13M2T H18N10MT	pn	17 348	stn
H17N13M2T lub H18N10MT	pn		
H18N10MT	pn	塞尔维亚	1
		C.4574	srps
欧洲	3		
1.4571	din-en	前南斯拉夫	1
X10CrNiMoTi18-10	din-en	C.4574	jus
X6CrNiMoTi17-12-2 该牌号专有名称	din-en		
		芬兰	1
意大利	3	761	sfs
X6CrNiMoTi 17 12 KG	uni		
X6CrNiMoTi 17 12 KW	uni		
X6CrNiMoTi1712	uni		

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 TP 316Ti 的询价

发起询价

报价、库存、质保书或技术咨询——请直接在材料页面提出。

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	1.4571	2026年9月4日