

材料编号 1.4845 · 类别 1.4

7RE10AE

材料号 1.4845

亦列为 X12CrNi25-21

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 20 个地区的 91 个标准牌号。

密度 7.9 g/cm³	其他标准名称 91 覆盖 20 个地区	性能数据 10 已收录
------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

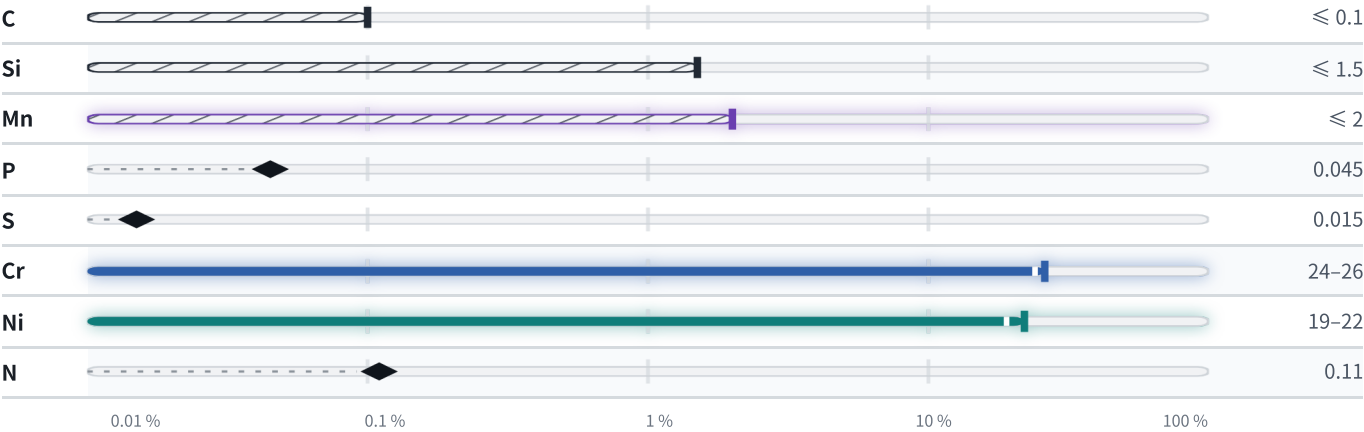
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 50.7 % ● Cr — 25 % ● Ni — 20.5 % ● Mn — 2 % ● 痕量元素与杂质 · 1.8%

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：Mo。

力学性能

6 种状态、17 项数值

SOLUTION ANNEALED					HB
Solution annealed					192
QUENCHING 1100 - 1150°C, AIR	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	
Ø 212 x 60	500	200	35	50	
状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	490	196	35	50	
状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %		
Sheet trick, GOST 7350-77	540	265	35		
状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75	510	245	35		
状态 · 尺寸	RM N/mm²		A5 %		
Sheet thin, GOST 4986-79	570		19-38		

物理性能

2 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)	RHO_EL nΩ · m
20	7.9	204	—	13.8	—	1000
100	—	—	14.9	15.9	538	—
200	—	—	15.7	—	—	—
300	—	186	16.6	18.8	—	—
400	7.76	180	17.3	—	—	—
500	7.72	173	17.5	—	—	—
600	7.67	163	17.85	21.7	—	—
700	7.62	153	17.85	—	—	—
800	—	144	—	—	—	—
900	7.54	—	—	—	—	—
项目	数值		单位			
密度	7.9		g/cm³			

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	

各标准中的名称

91 个牌号 · 其中 4 个已证实相同

美国		33	日本		8
S31008	该牌号专有名称	uns	SUH310		jis
30310S		aisi-sae	SUS 310S		jis
31 OS		aisi-sae	SUS 310SFB		jis
310		aisi-sae	SUS 310STP		jis
310 H		aisi-sae	SUS 310TB		jis
310S	该牌号专有名称	aisi-sae	SUS Y 310S		jis
314		aisi-sae	SUS310		jis
S31000		aisi-sae	SUS310STB		jis
S31008		aisi-sae	俄罗斯 / 独联体	7	
S31009		aisi-sae			
S31400		aisi-sae			
A1012		astm			
A167		astm			
A176		astm			
A213		astm			
A240		astm			
A249		astm			
A264		astm			
A276		astm	英国		5
A312		astm	310S16		bs
A314		astm	310S24		bs
A358		astm	310S25		bs
A409		astm	310S31		bs
A473		astm	X8CrNi25-21		bs
A479		astm	美国 / 航空航天	5	
A484		astm			
A511		astm			
A554		astm			
A580		astm			
A813		astm			
A814		astm			
A924		astm			
A943		astm			
			法国		4
			AF Z12CN25-20		afnor
			Z12CN2520		afnor
			Z12CN26-21		afnor
			Z8CN25-20		afnor

意大利	4	西班牙	2
X22CrNi25-20	uni	F.331	une
X6CrNi25-21	uni	X8CrNi25-21	une
X6CrNi25-21KG	uni		
X6CrNi2520	uni	国际	2
瑞典	4	H16	iso
2361	ss	X6CrNi25-21	iso
2381	ss	捷克	1
7RE10AE	ss	17255	csn
8RE10R	ss		
波兰	4	斯洛伐克	1
G205	pn	17 255	stn
H23N18	pn	匈牙利	1
H25N20S2	pn	H9	msz
H25N21	pn		
欧洲	3	罗马尼亚	1
1.4845	din-en	12NiCr250	stas
X12CrNi25-21 该牌号专有名称	din-en	澳大利亚 / 新西兰	1
X8CrNi25-21 该牌号专有名称	din-en	310S	as-nzs
中国	3	保加利亚	1
0Cr25Ni20	gb	Ch23N18	bds
1Cr25Ni20Si2	gb	韩国	1
OCr25Ni20	gb	STS310S	ks

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 7RE10AE 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	1.4845	2026年9月5日