

材料编号 1.4845 · 类别 1.4

Ch23N18

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

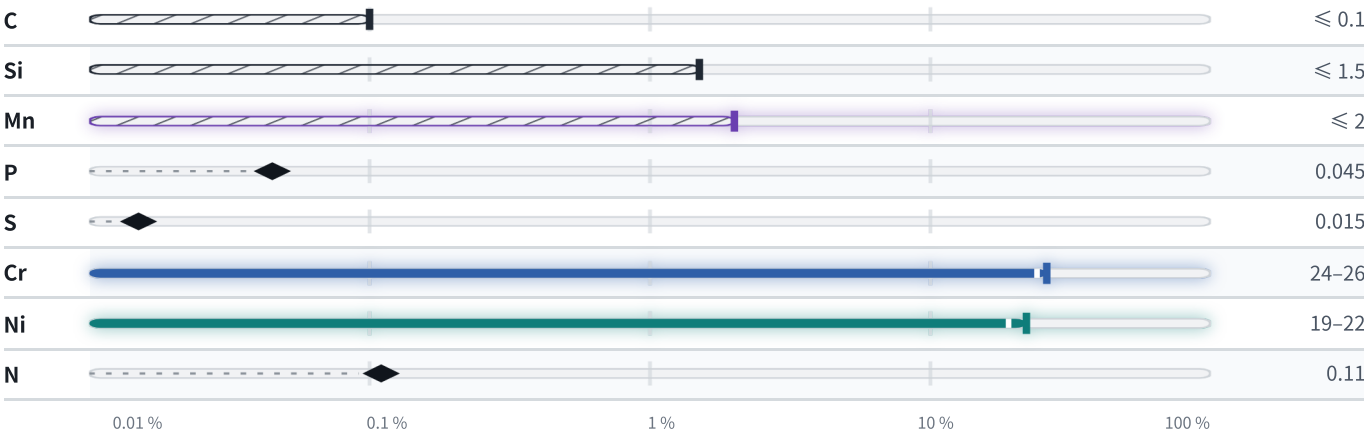
质量分数 (%)

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				
A312	astm	英国	5		
A314	astm	310S16	bs		
A358	astm	310S24	bs		
A409	astm	310S25	bs		
A473	astm	310S31	bs		
A479	astm	X8CrNi25-21	bs		
A484	astm	美国 / 航空航天	5		
A511	astm	5521	ams		
A554	astm	5572	ams		
A580	astm	5577	ams		
A813	astm	5651	ams		
A814	astm	7490	ams		
A924	astm	法国	4		
A943	astm				
				AF Z12CN25-20	afnor
				Z12CN2520	afnor
				Z12CN26-21	afnor
		Z8CN25-20		afnor	

意大利	4
X22CrNi25-20	uni
X6CrNi25-21	uni
X6CrNi25-21KG	uni
X6CrNi2520	uni
瑞典	4
2361	ss
2381	ss
7RE10AE	ss
8RE10R	ss
波兰	4
G205	pn
H23N18	pn
H25N20S2	pn
H25N21	pn
欧洲	3
1.4845	din-en
X12CrNi25-21 该牌号专有名称	din-en
X8CrNi25-21 该牌号专有名称	din-en
中国	3
0Cr25Ni20	gb
1Cr25Ni20Si2	gb
OCr25Ni20	gb

西班牙	2
F.331	une
X8CrNi25-21	une
国际	2
H16	iso
X6CrNi25-21	iso
捷克	1
17255	csn
斯洛伐克	1
17 255	stn
匈牙利	1
H9	msz
罗马尼亚	1
12NiCr250	stas
澳大利亚 / 新西兰	1
310S	as-nzs
保加利亚	1
Ch23N18	bds
韩国	1
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 Ch23N18 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
查看材料页面

牌号检索
检索全部牌号

材料号
1.4845

发布
2026年9月5日