

材料编号 1.4828 · 类别 1.4

C.4577

材料号 1.4828

亦列为 X15CrNiSi20-12

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 19 个地区的 77 个标准牌号。

密度 7.9 g/cm³	其他标准名称 77 覆盖 19 个地区	性能数据 9 已收录
------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

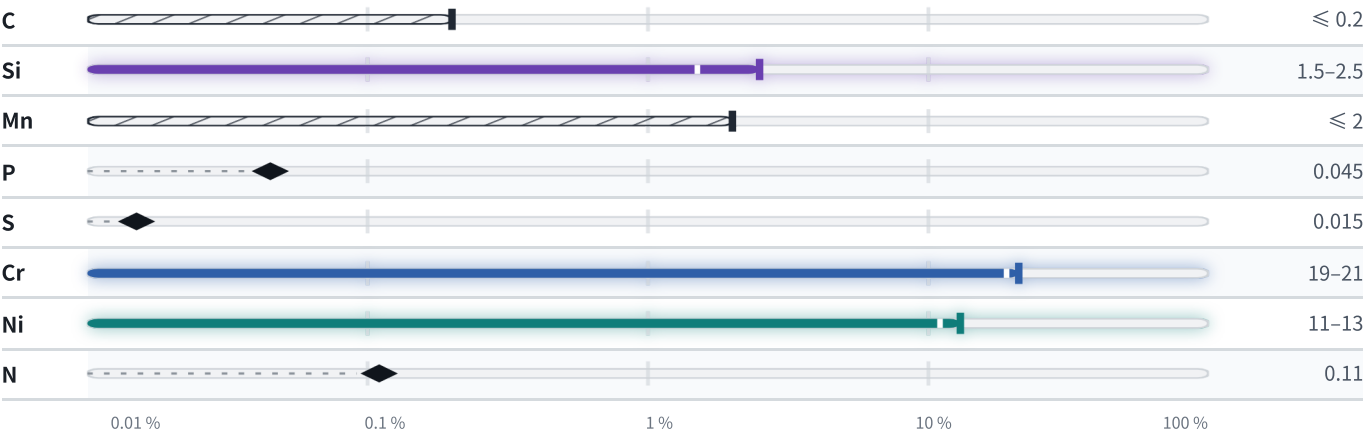
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 63.6 % ● Cr — 20 % ● Ni — 12 % ● Si — 2 % ● 痕量元素与杂质 · 2.4%

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

4 种状态、14 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB	HRB	HV
Bars/Rods Solution treatment	560	205	45	50	–	–	–
Solution treatment	–	–	–	–	201	95	210
SOLUTION ANNEALED							HB
Solution annealed							223
QUENCHING 1000 - 1150°C, AIR		RM N/mm ²	RE N/mm ²		A5 %	Z %	
Ø 60		590	295		35	55	
状态 · 尺寸				RM N/mm ²	A5 %		
Sheet thin, GOST 5582-75				590	40		

物理性能

1 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	ALPHA 10 ⁻⁶ /K	LAMBDA W/(m · K)	RHO_EL nΩ · m
20	7.8	–	–	946
100	7.76	16	15	1000
200	–	–	17	1051
300	–	–	18	1095
400	–	–	19	1130
500	–	–	21	1100
600	7.55	18.1	23	1194
700	7.51	18.3	24	1218
800	7.47	18.5	26	1242
900	7.42	18.8	28	1242
1000	–	19	–	–
项目	数值		单位	
密度	7.9		g/cm ³	

各标准中的名称

77 个牌号 · 其中 2 个已证实相同

美国	30	俄罗斯 / 独联体	9
S20500	uns	08KH20N14S2	gost
S30900	uns	08X20H14C2	gost
S41400	uns	0X20H14C2	gost
S43023	uns	20Ch20N14S2	gost
205	aisi-sae	20KH20N14S2	gost
30309	aisi-sae	20X20H14C2	gost
309	aisi-sae	X20H14C2	gost
3U8	aisi-sae	ЭИ211	gost
414	aisi-sae	ЭИ732	gost
430FSe	aisi-sae		
51414	aisi-sae	英国	3
S30900	aisi-sae	305S19	bs
XM-15	aisi-sae	309S24	bs
A167	astm	X15CrNiSi20-12	bs
A264	astm		
A276	astm	美国 / 航空航天	3
A314	astm	5523	ams
A403	astm	5574	ams
A409	astm	5650	ams
A473	astm		
A479	astm	日本	3
A480	astm	SUH 309	jis
A484	astm	SUH 309TB	jis
A511	astm	SUH 309TP	jis
A580	astm		
A581	astm	中国	3
A582	astm	1Cr20Ni14Si2	gb
A666	astm	1Cr23Ni13	gb
A895	astm	2Cr23Ni13	gb
F2281	astm		
法国	9	欧洲	2
308F80	afnor	1.4828	din-en
Z10CNS20-12	afnor	X15CrNiSi20-12 该牌号专有名称	din-en
Z10CNS25-20	afnor		
Z15CN24-13	afnor	西班牙	2
Z15CNS20.10	afnor	F.3312	une
Z15CNS20.12	afnor	X15CrNiSi20-12	une
Z17CNS20 该牌号专有名称	afnor		
Z17CNS20-12	afnor	意大利	2
Z9CN24-13	afnor	X16CrNi23-14	uni
		X6CrNi2520	uni
		捷克	2
		17251	csn
		17256VN	csn

波兰	2	匈牙利	1
H18N9S	pn	H8	msz
H20N12S2	pn		
斯洛伐克	1	罗马尼亚	1
17 251	stn	15SiNiCr200	stas
塞尔维亚	1	保加利亚	1
C.4577	srps	Ch20Ni14S2	bds
前南斯拉夫	1	韩国	1
C.4577	jus	STR309	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 C.4577 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	1.4828	2026年9月12日