

材料编号 1.5755 · 类别 1.5

C.5438

材料号 1.5755

亦列为 31NiCr14

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 10 个地区的 18 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 18 覆盖 10 个地区	性能数据 15 已收录
-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

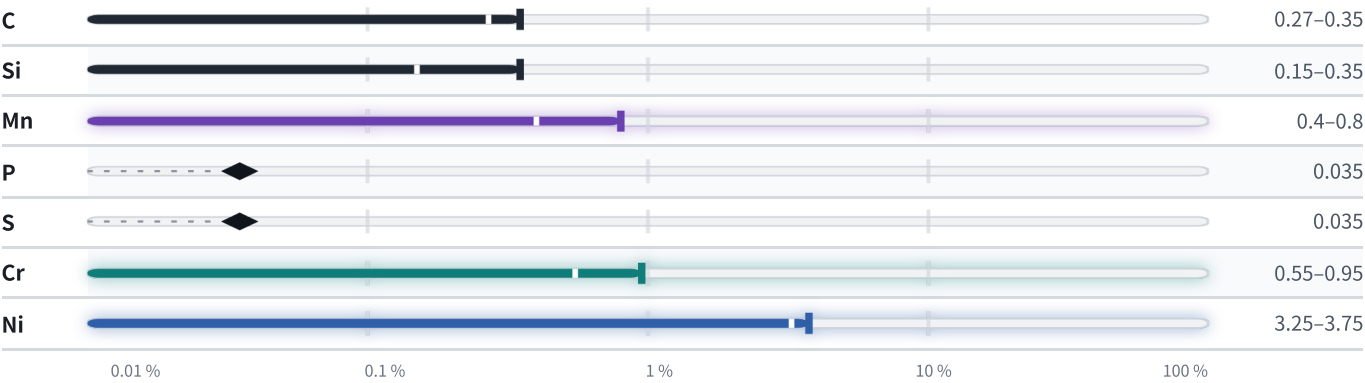
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 94.5 % ● Ni — 3.5 % ● Cr — 0.8 % ● Mn — 0.6 % ● 痕量元素与杂质 · 0.6%

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

3 种状态、16 项数值

QUENCHING 850°C, OIL, DRAWING 200°C, AIR	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 5	1670	1420	13	50	660
Ø 20	1670	1370	12	45	490
QUENCHING 820°C, OIL, DRAWING 530°C, WATER	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 25	980	785	10	50	780
状态 · 尺寸					HB
(annealing) , GOST 4543-71					241

物理性能

8 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	7.85	215	–	34	–	268
100	7.83	207	10.8	35	494	317
200	7.8	195	11.5	36	504	387
300	7.77	187	12.2	36	518	469
400	7.73	175	12.8	36	536	567
500	7.7	171	13.2	35	558	681
600	7.67	–	13.5	31	587	817
700	7.69	–	–	28	657	981
800	7.65	–	–	27	703	–
900	7.6	–	–	–	695	–
1000	–	–	–	–	687	–
项目				数值	单位	
密度				7.85	g/cm ³	
临界点 Ac1				700	°C	
临界点 Ac3				800	°C	
临界点 Ar3				680	°C	
临界点 Ar1				610	°C	

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	
白点敏感性	predisposed	
回火脆性	predisposed	

各标准中的名称

18 个牌号 · 其中 1 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体		5	英国		1
30Kh3MA	gost		653M31	bs	
30Kh3VA	gost		西班牙		1
30KHN3A	gost		F.123	une	
30X3BA-Ш	gost		捷克		1
30XH3A	gost		16440	csn	
法国		4	波兰		1
18NC13	afnor		37HN3A	pn	
30NC11	afnor		塞尔维亚		1
30NC11FF	afnor		C.5438	srps	
30NC12	afnor		保加利亚		1
日本		2	30ChN3A	bds	
SNC631	jis				
SNC836	jis				
欧洲		1			
31NiCr14	该牌号专有名称	din-en			

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.5438 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	1.5755	2026年8月21日