

材料编号 1.4718 · 类别 1.4

AISI HNV 3

材料号 1.4718

亦列为 X45CrSi9-3

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 16 个地区的 42 个标准牌号。

密度 7.7 g/cm³	其他标准名称 42 覆盖 16 个地区	性能数据 15 已收录
------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

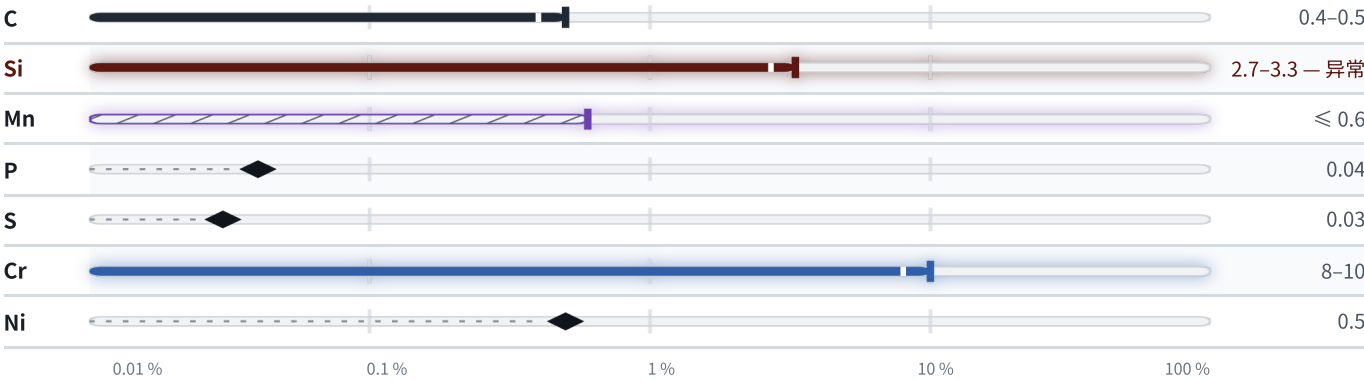
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 86.4 % ● Cr — 9 % ● Si — 3 % ● Mn — 0.6 % ● 痕量元素与杂质 · 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

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

5 种状态、12 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A %	Z %	HB
Bars/Rods Quenching and tempering	930	685	15	35	–
Quenched and tempered	–	–	–	–	269
QUENCHED AND TEMPERED					Z %
≤ 40	40				
QUENCHED AND TEMPERED					HB
Quenched and tempered					266–325
SOFT ANNEALED					HB
Soft annealed					300
状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Bar, GOST 5949-75	740	440	15	35	

物理性能

8 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m · K)
20	7.63	–	–
100	7.61	11.1	17
200	7.58	12.7	–
300	–	–	20
400	7.51	14.3	–
项目	数值	单位	
密度	7.7	g/cm ³	
临界点 Ac1	900	°C	
临界点 Ac3	970	°C	
临界点 Ar3	970	°C	
临界点 Ar1	810	°C	

项目	数值	单位
焊接性	is not used.	

项目	数值	单位
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	predisposed	

各标准中的名称

42 个牌号 · 其中 2 个已证实相同

西班牙		8	欧洲		3
F.322		une	1.4718		din-en
F.322 (s		une	4Cr9Si8		din-en
F.3220		une	X45CrSi9-3	该牌号专有名称	din-en
F.3220-X 4 ScrSi 09-03 Mo)		une	保加利亚		3
X45CrSi09-03		une	4Ch9S2		bds
X45CrSi9-3		une	4Ch9S3		bds
X4ScrSi09-03		une	X45CrSi9-3		bds
美国		5	法国		2
S65007		uns	X45CrSi9-3		afnor
AISI HNV 3	该牌号专有名称	aisi-sae	Z45CS9		afnor
HNV 3		aisi-sae	日本		2
HW3		aisi-sae	SUH1		jis
S65007		aisi-sae	SUH2		jis
英国		4	国际		1
401S45		bs	X50CrSi8-2		iso
401S45EN52		bs	意大利		1
En 52		bs	X45CrSi8		uni
X45CrSi9-3		bs	捷克		1
中国		4	17115		csn
4Cr9Si2		gb	波兰		1
4Cr9Si8		gb	H9S2		pn
X45CrSi93		gb	匈牙利		1
ZG40Cr9Si2		gb	SZ3		msz
俄罗斯 / 独联体		4	罗马尼亚		1
40Ch9S2		gost	45SiCr90		stas
40KH9S2		gost	韩国		1
40X9C2		gost	STR1		ks
4X9C2		gost			

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 AISI HNV 3 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	1.4718	2026年9月21日