

材料编号 1.6511 · 类别 1.6

F.1280

材料号 1.6511

亦列为 36CrNiMo4

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 17 个地区的 91 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 91 覆盖 17 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

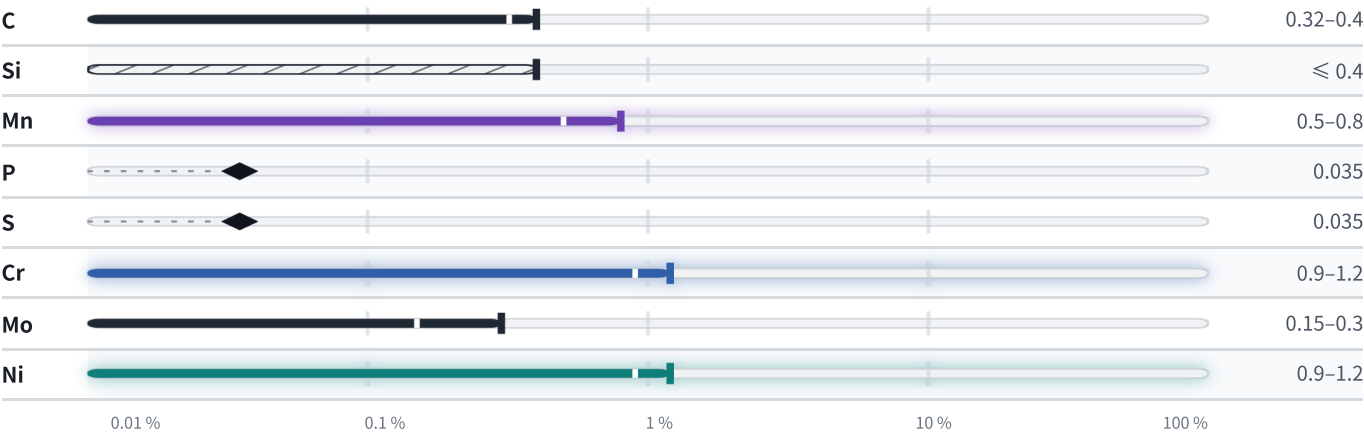
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 96.2 % ● Cr — 1.1 % ● Ni — 1.1 % ● Mn — 0.7 % ● 痕量元素与杂质 · 1.1%

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

由成分计算 · °C

预测 AE3 766 °C	预测 AE1 731 °C	预测 ACM 607 °C	预测 BS 515 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

5 种状态、39 项数值

QUENCHED AND TEMPERED		REH N/mm ²	RM N/mm ²		A %	
≤ 8		900	1100		10	
8 – 20		800	1000		11	
20 – 50		700	900		12	
50 – 80		600	800		13	
≤ 160		–	750		14	
160 – 330		–	700		15	
330 – 660		–	650		16	
QUENCHING 820°C, WATER, DRAWING 600°C, WATER		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	KCU kJ/m ²
Ø 50		770	590	18	57	680
Ø 75		730	540	18	54	590
Ø 100		720	490	18	56	290
QUENCHING AND DRAWING		RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %	
Ø 25		660	380	12	40	
状态 · 尺寸						HB
(annealing) , GOST 4543-71						217
SOFT ANNEALED						HB
Soft annealed						241

物理性能

8 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm ³	E GPa
20	7.8	212
项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³
临界点 Ac1	713	°C
临界点 Ac3	780	°C
临界点 Ar3	710	°C
临界点 Ar1	627	°C

工艺性能

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

各标准中的名称

91 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体		31	英国		10
36ChNM		gost	110		bs
36KhNM		gost	34CrNiMo6		bs
40G2		gost	36NiCrMo4		bs
40KhN2L		gost	708M40		bs
40KHN2MA		gost	816M40		bs
40KHN2MA		gost	817A37		bs
40KHN2SMA-VD		gost	817M37		bs
40KhN2VA		gost	817M40		bs
40KHSN2MA		gost	818M40		bs
40XH2MA		gost	EN 110		bs
40XH2MA-Ш		gost	美国		9
40XHBA		gost			
40XHMA		gost	G43400		uns
EI-643-VD		gost	G98400	该牌号专有名称	uns
PK40G2		gost	4340		aisi-sae
PK40Kh2		gost	9840	该牌号专有名称	aisi-sae
PK40KhN2G		gost	G43400		aisi-sae
PK40N2M		gost	G43406		aisi-sae
ПК40Г2-7.4		gost	G98400		aisi-sae
ПК40Н2М-6.4		gost	Gr.9840		aisi-sae
ПК40Н2М-6.8		gost	A829		astm
ПК40Н2М-7.2		gost	法国		7
ПК40Н2М-7.6		gost			
ПК40Х2-6.4		gost	35NCD2		afnor
ПК40Х2-6.8		gost	35NCD5		afnor
ПК40Х2-7.4		gost	35NCD6		afnor
ПК40ХН2Г-6.4		gost	36CrNiMo4		afnor
ПК40ХН2Г-6.8		gost	36NiCrMo4		afnor
ПК40ХН2Г-7.4		gost	40NCD3		afnor
ст.40ХН2МА		gost	42CD4TS		afnor
ЭИ643-ВД		gost	意大利		6
				35NiCrMo6KB	uni
				36NiCrMo4	uni
				38NiCrMo4	uni
				38NiCrMo4KB	uni
				40NiCrMo7	uni
			KB		uni

西班牙	5	欧洲	2
35NiCrMo4	une	1.6511	din-en
36CrNiMo4	une	36CrNiMo4 该牌号专有名称	din-en
42CrMo4	une		
F.1280	une	波兰	2
F.1280-35NiCrMo4	une	36HNM	pn
		40HNMA	pn
美国 / 航空航天	5		
6359	ams	保加利亚	2
6409	ams	36CrNiMo4	bds
6414	ams	40ChN2MA	bds
6415	ams		
6454	ams	国际	1
		36CrNiMo4	iso
捷克	4		
16 XXX NN	csn	塞尔维亚	1
16341	csn	C.5430	srps
16342	csn		
16343	csn	匈牙利	1
		36CrNiMo4	msz
日本	3		
SCNM439	jis	澳大利亚 / 新西兰	1
SNCM439	jis	4340	as-nzs
SNCM447	jis		
		罗马尼亚	1
		T35MoCrNi08	stas

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 F.1280 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	1.6511	2026年9月5日