

材料编号 1.0511 · 类别 1.0

FR38

材料号 1.0511

亦列为 C40

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 21 个地区的 63 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm³	其他标准名称 63 覆盖 21 个地区	性能数据 9 已收录
-------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

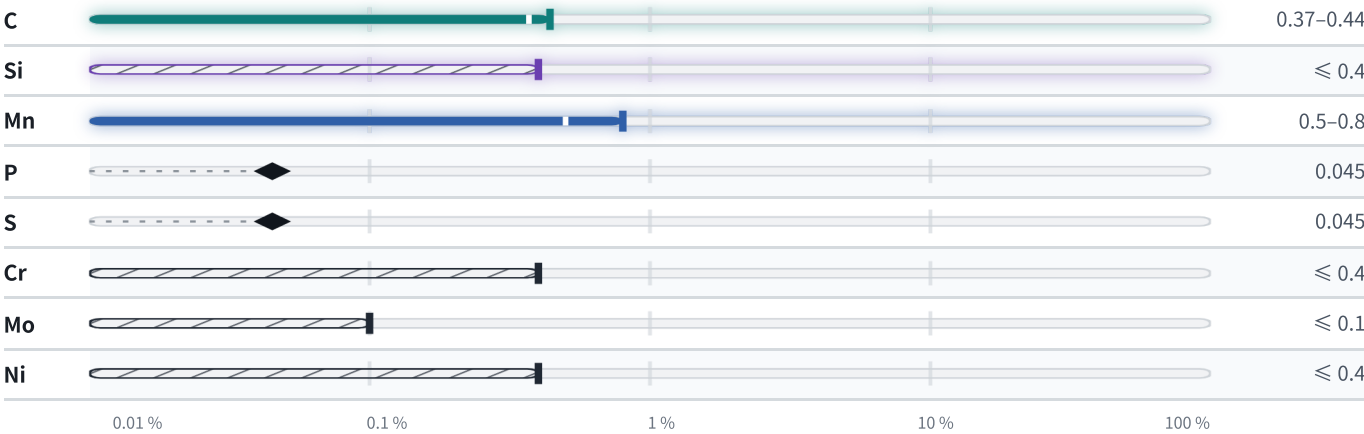
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.6 % ● Mn — 0.7 % ● C — 0.4 % ● Si — 0.4 % ● 微量元素与杂质 · 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

由成分计算 · °C

预测 AE3 774 °C	预测 AE1 724 °C	预测 ACM 603 °C	预测 BS 560 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

3 种状态、17 项数值

COLD DRAWN / HARD	RM N/mm ²	A %
5 – 10	700–1000	6
10 – 16	650–980	7
16 – 40	620–920	8
40 – 63	590–840	9
63 – 100	550–820	9
NORMALIZED	RM N/mm ²	A %
≤ 16	580	16
16 – 100	550	17
100 – 250	530	17
AS ROLLED AND TURNED	HB	
As rolled and turned	163–211	

物理性能

1 项数值

项目	数值	单位
密度	7.85	g/cm ³

各标准中的名称

63 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

法国		12	英国		8
2C40	afnor		060A40		bs
AF60C40	afnor		070M40		bs
AF60C45	afnor		080A40		bs
C40E	afnor		080M40		bs
CC40	afnor		C40		bs
FR38	afnor		C40E		bs
XC 42	afnor		CS40		bs
XC3841	afnor		En8		bs
XC38H1	afnor		美国		6
XC42H1	afnor		G10400	该牌号专有名称	uns
XC42HI	afnor		1038		aisi-sae
XP42HI	afnor		1040	该牌号专有名称	aisi-sae
			1042		aisi-sae
			G10400		aisi-sae
			G10420		aisi-sae

波兰	5	俄罗斯 / 独联体	2
40	pn	40	gost
40A	pn	CT.40	gost
40rs	pn		
D40	pn	瑞典	2
P40	pn	1555	ss
		1650	ss
日本	4		
S 40C	jis	澳大利亚 / 新西兰	2
S43C	jis	1040	as-nzs
SWRCH38K	jis	M1040	as-nzs
SWRCH40K	jis		
欧洲	3	罗马尼亚	2
1.0511	din-en	OLC40	stas
C40 该牌号专有名称	din-en	OLC40X	stas
Ck40	din-en		
意大利	3	保加利亚	2
C40	uni	40	bds
C40E	uni	C40E	bds
C40R	uni		
捷克		捷克	1
西班牙	2	12041	csn
C40E	une	斯洛伐克	1
F.114.A	une	12 041	stn
国际	2		
C40	iso	塞尔维亚	1
C40E4	iso	C1540	srps
中国	2		
40	gb	匈牙利	1
ML40	gb	C40E	msz
		比利时	1
		C40-2	nbn
		韩国	1
		SM40C	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 FR38 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	1.0511	2026年9月4日