

材料编号 1.0528 · 类别 1.0

FR32

材料号 1.0528

亦列为 C30

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 14 个地区的 54 个标准牌号。

密度 7.85 g/cm ³	其他标准名称 54 覆盖 14 个地区	性能数据 16 已收录
-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

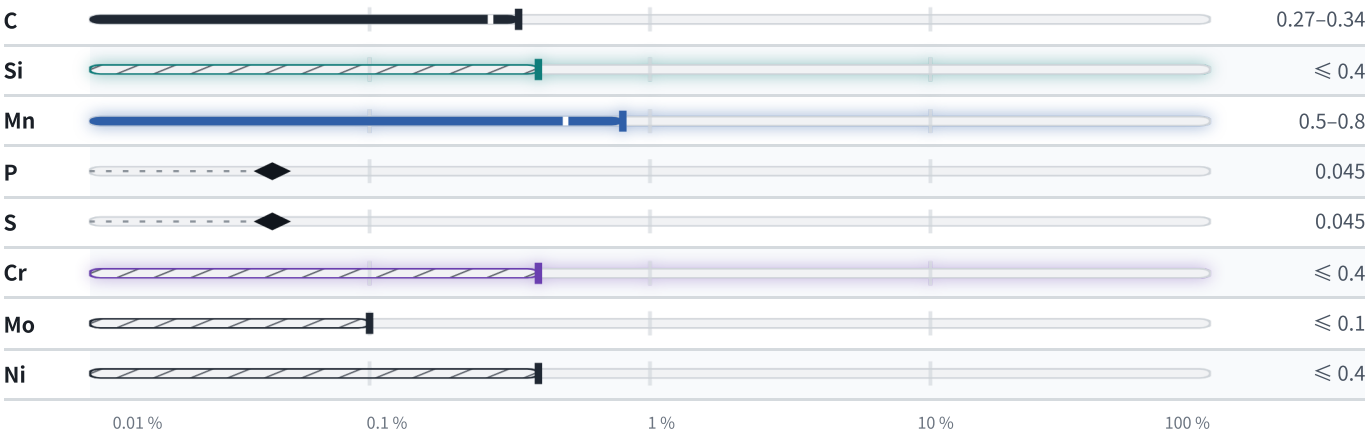
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 97.7 % ● Mn — 0.7 % ● Si — 0.4 % ● Cr — 0.4 % ● 微量元素与杂质 · 0.9%

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 792 °C	预测 AE1 724 °C	预测 ACM 539 °C	预测 BS 566 °C
-------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

力学性能

4 种状态、21 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm ²	A5 %	Z %	HB
Rolled stock cold-worked , GOST 1050-88	560	7	35	–
Rolled stock annealed , GOST 1050-88	440	17	45	–
Band annealed , GOST 2284-79	390–640	16	–	–
Band cold-worked , GOST 2284-79	640–930	–	–	–
Sheet GOST 4041-71	–	–	–	149
Rolled stock GOST 1050-88	–	–	–	229
NORMALIZED		RM N/mm ²	A	
≤ 100		480	21	
100 – 250		460	21	
状态 · 尺寸	RM N/mm ²		A5 %	
4 - 14	430–590		24	
NORMALIZING	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
to 80	490	295	21	50

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)
20	7.85	200	–	52	–
100	–	196	12.1	51	470
200	–	191	12.9	49	483
300	–	185	13.6	46	546
400	–	–	14.2	43	563
500	–	–	14.7	39	764
600	–	164	15	36	–
700	–	–	15.2	32	–
项目	数值		单位		
密度	7.85		g/cm ³		
临界点 Ac1	730		°C		

项目	数值	单位
临界点 Ac3	820	°C
临界点 Ar3	796	°C
临界点 Ar1	680	°C

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	limited weldability.	
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	not predisposed	

热处理

1 种工艺

工序	温度	介质
退火	未给出温度	—

各标准中的名称

54 个牌号 · 其中 3 个已证实相同

俄罗斯 / 独联体15		英国5	
30	gost	060A30	bs
30GL	gost	080A32	bs
30KHGFRL	gost	080M32	bs
30KHGS	gost	C30 C30E C30R	bs
30KHGSFL	gost	En5	bs
30KhGSNMA	gost		
30KHGT	gost	日本5	
30KhL	gost	S28C	jis
30KhML	gost	S30C	jis
30KHRA	gost	S33C	jis
CHVG30	gost	SWRCH30K	jis
CHYU30	gost	SWRCH33K	jis
PKh30	gost		
AS30KHM	gost	法国4	
ASTS30KHM	gost	AF50C30	afnor
		C30E	afnor
		FR32	afnor
		XC32	afnor
美国5		国际4	
G10300	uns		
1030	aisi-sae		
G10300	aisi-sae		
M1031	aisi-sae	C30	iso
SAE1030	aisi-sae	C30 C30E4 C30M2	iso
		C30E	iso
		C30E4	iso

欧洲	3	波兰	3
1.0528	din-en	30	pn
C30 该牌号专有名称	din-en	30A	pn
Ck30	din-en	30rs	pn
中国	3	捷克	1
30	gb	12031	csn
ML25Mn	gb	斯洛伐克	1
ML30	gb	12 031	stn
意大利	3	罗马尼亚	1
C30	uni	OLC30	stas
C30E	uni	保加利亚	1
C30R	uni	30	bds

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 FR32 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	1.0528	2026年9月11日