

材料编号 1.4016 · 类别 1.4

F.310.D

材料号 1.4016

亦列为 X6Cr17

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 17 个地区的 68 个标准牌号。

密度 7.7 g/cm³	其他标准名称 68 覆盖 17 个地区	性能数据 9 已收录
------------------------	-------------------------------	----------------------

化学成分

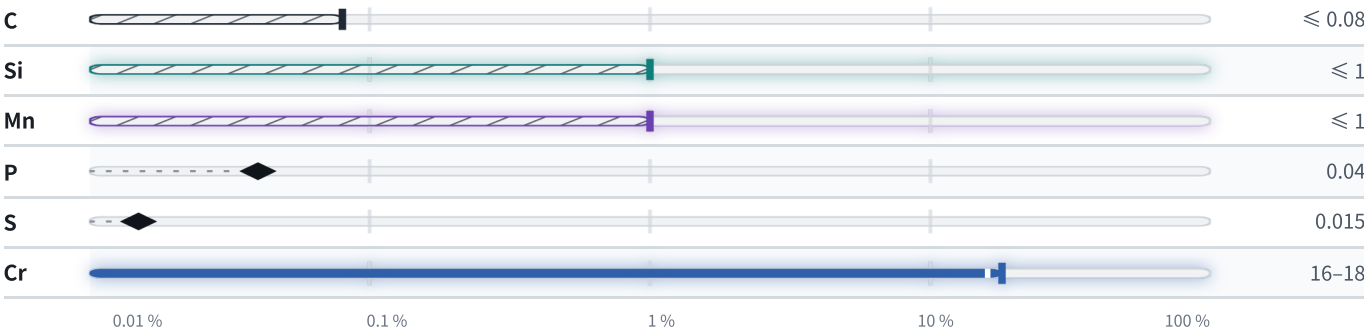
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 80.9 % ● Cr — 17 % ● Si — 1 % ● Mn — 1 % ● 痕量元素与杂质 · 0.1%

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：Ni, Mo。

力学性能

7 种状态、25 项数值

状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	HB	HRB	HV
Plate/Sheet Hot-rolled	420	205	22	—	—	—	—

状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A %	Z %	HB	HRB	HV
Bars/Rods	450	205	22	50	–	–	–
Hot-rolled	–	–	–	–	183	88	200

状态 · 尺寸	RM N/mm²	A5 %	HB
Pipe cooling strain, GOST 9941-81	441	17	–
Pipe hot strain, GOST 9940-81	441	17	–
12KH17 (12X17) (annealing) , Bar GOST 5949-75	–	–	126–197

COLD ROLLED	HV
Cold rolled	200–300

SOFT ANNEALED	HB
Soft annealed	200

状态 · 尺寸	RM N/mm²	RE N/mm²	A5 %	Z %
Bar, GOST 5949-75	390	245	20	50

状态 · 尺寸	RM N/mm²	A5 %
Sheet trick, GOST 7350-77	440	18

状态 · 尺寸	RM N/mm²	A5 %
Sheet thin, GOST 5582-75	490	20

物理性能

3 项数值

状态 · 尺寸	RHO g/cm³	E GPa	ALPHA 10 ^{^-6} /K	LAMBDA W/(m · K)	CP J/(kg · K)	RHO_EL nΩ · m
20	7.72	232	–	–	–	560
100	–	227	10.4	24	462	610
200	–	219	10.5	24	–	680
300	–	211	10.8	25	–	770
400	–	201	11.2	26	–	850
500	–	192	11.4	26	–	950
600	–	182	11.6	–	–	1030
700	–	165	11.9	–	–	1110

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
800	—	148	12.1	—	—	1150
900	—	—	—	—	—	1160

项目	数值	单位
密度	7.7	g/cm ³

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	hard weldability.	
回火脆性	predisposed	

热处理

2 种工艺

工序	温度	介质
退火	未给出温度	—
source joins the operations with 或 (or)		
淬火	未给出温度	—
固溶处理	未给出温度	—

各标准中的名称

68 个牌号 · 其中 2 个已证实相同

美国	24	俄罗斯 / 独联体	6
S43000	uns	12Ch17	gost
430	aisi-sae	12KH17	gost
51430	aisi-sae	12X17	gost
S43000	aisi-sae	12X17	gost
A1012	astm	cr.12X17	gost
A182	astm	X17	gost
A240	astm		
A268	astm	法国	4
A276	astm	430F00	afnor
A314	astm	Z10CF17	afnor
A473	astm	Z6Cr17	afnor
A479	astm	Z8C17	afnor
A484	astm		
A493	astm	西班牙	4
A511	astm	F.310.D	une
A554	astm	F.3113	une
A580	astm	F.3113-X8Cr17	une
A815	astm	X6Cr17	une
F2215	astm		
F2281	astm	中国	3
F593	astm	1Cr15	gb
F594	astm	1Cr17	gb
F738	astm	ML1Cr17	gb
F836	astm		
英国	6	欧洲	2
17Cr	bs	1.4016	din-en
430S1	bs	X6Cr17 该牌号专有名称	din-en
430S15	bs		
430S17	bs	美国 / 航空航天	2
430S18	bs	5503	ams
EN 60	bs	5627	ams
日本	6	意大利	2
SUS 430	jis	X6Cr17	uni
SUS 430TKA	jis	X8Cr17	uni
SUS 430TKC	jis		
SUS 430TP	jis	瑞典	2
SUS430TB	jis	2320	ss
SUS430TK	jis	SIS 2320 该牌号专有名称	ss
		捷克	2
		17040	csn
		17041	csn
		斯洛伐克	1
		17 040	stn

巴西	1	前南斯拉夫	1
430	abnt	C.4174	jus
塞尔维亚	1	波兰	1
C.4174	srps	H17	pn

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.310.D 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	1.4016	2026年9月21日