

材料编号 1.7102 · 类别 1.7

685H57

材料号 1.7102

亦列为 54SiCr6

化学成分、力学与物理性能数据，以及来自 14 个地区的 32 个标准牌号。

密度 7.46 g/cm ³	其他标准名称 32 覆盖 14 个地区	性能数据 13 已收录
-------------------------------------	-------------------------------	-----------------------

化学成分

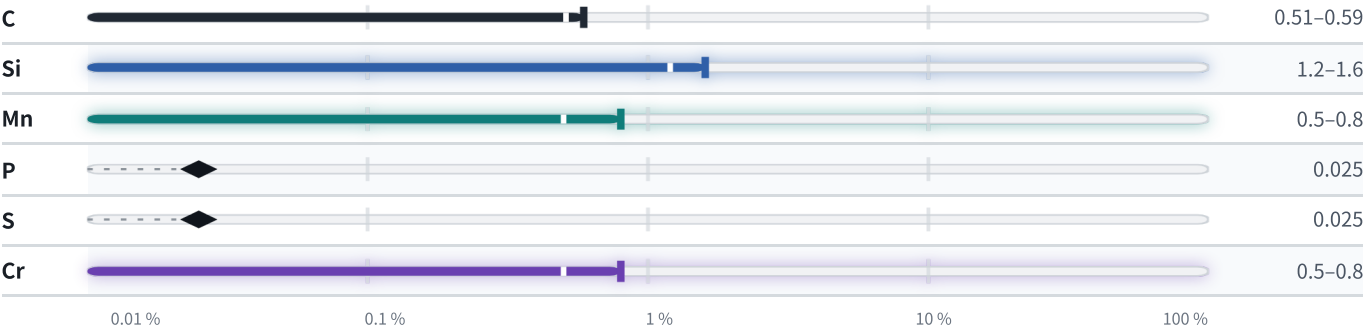
质量分数 (%)

这种合金的真实构成



● 铁——余量，任何标准都不会列出它 — 96.7 % ● Si — 1.4 % ● Mn — 0.7 % ● Cr — 0.7 % ● 微量元素与杂质 · 0.6%

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

5 种状态、9 项数值

状态 · 尺寸	HB			
(without heat treatment) , GOST 14959-79	321			
(heat treatment) , Rolled stock GOST 14959-79	285			
TREATED TO IMPROVE SHEARABILITY	HB			
Treated to improve shearability	280			
SOFT ANNEALED	HB			
Soft annealed	248			
状态 · 尺寸	RM N/mm ²	RE N/mm ²	A5 %	Z %
Steel, GOST 14959-79	1470	1325	6	25
ANNEALED TO ACHIEVE SPHEROIDIZATION OF THE CARBIDES	HB			
Annealed to achieve spheroidization of the carbides	230			

物理性能

7 项数值

状态 · 尺寸	E GPa	
20	196	
项目	数值	单位
密度	7.46	g/cm ³
临界点 Ac1	765	°C
临界点 Ac3	780	°C
临界点 Ar1	700	°C

工艺性能

项目	数值	单位
焊接性	is not used.	
白点敏感性	not predisposed	
回火脆性	not predisposed	

各标准中的名称

32 个牌号 · 其中 6 个已证实相同

美国	6	日本	2
G92540 该牌号专有名称	uns	SUP12	jis
K15590 该牌号专有名称	uns	SUP7	jis
9254 该牌号专有名称	aisi-sae	意大利	2
9260	aisi-sae	48Si7	uni
G92540	aisi-sae	60SiCr8	uni
J157 该牌号专有名称	aisi-sae		
捷克	4	波兰	2
13251	csn	60S2	pn
13270	csn	60S2A	pn
14240	csn	保加利亚	2
14260	csn	60S2A	bds
英国	3	60S2ChA	bds
250A61	bs	欧洲	1
685H57	bs	54SiCr6 该牌号专有名称	din-en
EN48A 该牌号专有名称	bs		
法国	3	国际	1
54SiCr6	afnor	55SiCr63	iso
60SC7	afnor	中国	1
61SC7	afnor	60Si2CrA	gb
俄罗斯 / 独联体	3	瑞典	1
50S2	gost	2090	ss
60S2KH	gost	罗马尼亚	1
60C2XA	gost	60Si15A	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 685H57 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	1.7102	2026年9月8日