

技术参数表

碳钢C

概况:

- » 碳素材料 (材料编号1.1231, C67S, AISI 1070)
- » 含碳量0,65 - 0,73 wt%
- » 可磁化
- » 通过热处理可硬化, 最大硬度为 60 HRC
- » 耐腐蚀性差
- » 主要适用于强度和/或硬度要求较高的应用场景
- » 典型应用包括电子工业的镊子和切割工具、医疗设备制造、钟表制造和珠宝制造

成分组成

成分	Wt.%	成分	Wt.%	成分	Wt.%
碳	0.65 - 0.73	硅	0.15 - 0.35	铬	≤0.4
磷	≤0.025	硫	≤0.025		

机械性能

密度	7.7 - 8.03 g/cm³
维氏硬度	700 HV
拉伸强度 (极限)	533 - 534 MPa
0.2% 屈服应力	358 - 365 MPa
弹性模量	200 GPa

热性能

线性热膨胀系数	11 E-6/°C	20°C - 100°C
线性热膨胀系数	12 E-6/°C	20°C - 300°C
比热容	0.50 J/(g K)	
导热系数	50 W/(m K)	

电气性能

电阻	0.17 - 0.23 E-4 Ohm.cm
----	-------------------------------