

4J36

4J36 合金 (美标 Invar, UNS K93603) 又称因瓦合金, 居里点约 280°C, 低于这一温度时合金是铁磁性的, 具有很低的膨胀系数, 高于这一温度时合金为无磁性的, 膨胀系数增大。C、Mn 含量以及杂质含量的控制是非常重要的。该合金主要用于制造在气温变化范围内尺寸近似恒定的元件, 广泛用于无线电工业、精密仪器、仪表等行业。

技术标准

YB/T 5241-2005 《低膨胀铁镍、铁镍钴合金 4J32、4J36、4J38 和 4J40 技术条件》

化学成分, %

元素	Fe	Ni	C	Mn	Si	P	S
min.	余	35.00	0.05	0.20	0.30	0.02	0.02
max.		37.00		0.60			

注: 依照 YB/T 5241 标准, 部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

密度 8.10g/cm³

平均线膨胀系数 (试样经热处理)

试样热处理制度	平均线膨胀系数 α , 10 ⁻⁶ /°C
	20~100°C
将半成品试样加热至 840±10°C, 保温 1h, 水淬, 再将试样加工成为成品试样, 在 315±10°C, 保温 1h, 随炉冷或空冷	≤1.5

相变

按规定的热处理制度处理后, $\gamma \rightarrow \alpha$ 的相变温度应在 -60°C 以下, 直径或边长大于 25mm 的棒材, 允许局部有相变存在。

如需更详细的信息, 请发邮件至 sales@huishih.com。

上海汇匙合金有限公司版权所有。

此出版物中的数据仅供参考信息使用, 可能会在无事先通知的情况下修订。