

1J22

1J22(美标 UNS R30005)是高饱和磁感应强度铁钴钒软磁合金,在现有软磁材料中该合金的饱和磁感应强度最高(1.4T),居里点也很高(980°C),饱和磁致伸缩系数最大(60~100×10⁻⁶)。适宜制作质量轻、体积小的航空、航天用电器元件,如微电机转子、电磁铁极头、继电器、换能器等。此合金价格较贵,易氧化,加工性能差,添加适量镍或其它元素,可改善其加工性。

技术标准

GB/T 14986-2008 《高饱和、磁温度补偿、耐蚀、铁铝、恒导磁率软磁合金》

化学成分, %

元素	Fe	Co	V	Ni	Cu	C	Mn	Si	P	S
min.	余	49.00	0.80							
max.		51.0	1.80	0.50	0.20	0.04	0.30	0.30	0.02	0.02

注: 依照 GB/T 14986 标准, 部分元素在其它标准规范中可能有所差异。

密度 8.20g/cm³

磁性能 (试样经热处理)

成品类型	在不同磁场强度 (A/m) 时的磁感应强度						矫顽力 H _c
	B ₄₀₀	B ₈₀₀	B ₁₆₀₀	B ₂₄₀₀	B ₄₀₀₀	B ₈₀₀₀	
冷轧带材	≥1.70T	≥1.90T	≥2.00T	≥2.10T	≥2.20T	≥2.25T	≤110A/m
冷拉丝材 热锻(轧)扁材和棒材	≥1.60T	≥1.70T	≥1.80T	≥2.05T	≥2.15T	≥2.20T	≤144A/m

试样热处理制度 (适用锻坯取样): 1100°C/3~6h, 以 50~100°C/h 速度冷却至 850°C并保温 3h, 后以 30°C/h 的速度冷却到 700°C, 再以 200°C/h 的速度冷却至 300°C出炉。

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。