

航空电机1J50软磁合金1J22热处理1J21铁钴钒合金铁芯

产品名称	航空电机1J50软磁合金1J22热处理1J21铁钴钒合金铁芯
公司名称	西安镍钛航空材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:镍钛航材 产地:西安
公司地址	陕西省西安市国家航空高技术产业基地蓝天路5号
联系电话	029-84513592 13669196827

产品详情

基本介绍

1J22

合金是一种具有较高的饱和磁化强度、磁导率、居里点、较低的矫顽力以及损耗小等优点的软磁合金，它适用于制造要求体积小、重量轻的元器件。已广泛用于飞行器电源变压器和机载雷达变压器、电磁

铁极头、微电机转子、继电器、换能器、耳机振动膜等。

性能特点

1J22是高饱和磁感应强度铁钴钒软磁合金，是现有的软磁合金中饱和磁感应强度的（ $B_s=2.45T$ ），

饱和磁致伸缩系数($60 \sim 100 \times 10^{-6}$)，居里点也很高(980)，是居里点的软磁合金。由于饱和磁感

应强度高，在制作同等功率的电机时，可大大缩小体积，在作电磁铁时，在同样截面积下能产生大的吸合

力。由于居里点高，可使该合金能在其他软磁材料已经完全退磁的较高温度下工作，并保持良好的磁稳定

性。由于有大的磁致伸缩系数，极适于作磁致伸缩换能器，输出能量高，工作效率也高。该合金电阻率低

($0.4 \mu \cdot m$)，不宜在高频下使用。通过加入1.4~1.8的V元素，大大的改善了该合金的冷加工塑性，但V的加入降低了磁性

技术参数

1J22合金冶炼时容易产生喷溅；

表面修磨处理时容易产生发纹和开裂；

淬火时需要的冷却速度非常快，对冷却介质的要求较高；

冷轧过程中需要非常大的轧制力（冷硬态抗拉强度可达1325Mpa），对轧机的能力要求较高，同时冷

轧容易出现断带、边部开裂等现象；

1J22合金的焊接性能非常差，冷轧时难以焊引带生产，造成成材率偏低。

使用说明

Fe-Co晶态合金涡流损耗较高，只适于在直流和低频条件下使用，目前主要用于航空发电机和电动机、大功率脉冲变压器铁芯等。

采购须知

1J22合金主要以锻件、棒材、热/冷带材、粉末等形式供货，一般不经热处理直接交货。