

专业生产1J22铁钴钒合金带材 软磁合金1J22带材 原厂质保书 现货

产品名称	专业生产1J22铁钴钒合金带材 软磁合金1J22带材 原厂质保书 现货
公司名称	常州市天志金属材料有限公司
价格	650.00/kg
规格参数	密度:8.2g/cm3 居里点:980 杂质含量:0.2%
公司地址	常州市钟楼区新冶路328号
联系电话	13564335973

产品详情

软磁合金（坡莫合金）

软磁合金是在弱磁场中具有高的磁导率及低的矫顽力的一类合金。这类合金广泛应用于无线电电子工业、精密仪器仪表、遥控及自动控制系统中，综合起来主要用于能量转换和信息处理两大方面，是国民经济中的一种重要材料。

基本信息

中文名称	软磁合金	外文名称	soft magnetic alloy
简介	其带磁带回线面积小而窄	分类	磁性合金

1 简介

genetic alloy 软磁合金在外磁场作用下容易磁化，去除磁场后磁感应强度又基本消失的磁性合金。

其磁滞回线面积小而窄，矫顽力一般低于800A/m，电阻率高，涡流损耗小，导磁率高，饱和磁感高。一般都加工成板材和带材。熔融法制备。主要用作电器、电信工业中的各种铁芯元件(如变压器铁芯、继电器铁芯、扼流圈等)。常用软磁合金有低碳电工钢、阿姆科铁、硅钢片、镍铁软磁合金

、铁钴软磁合金、铁硅软磁合金等。

2物理性能

在外磁软磁合金

场作用下容易磁化、去除外磁场后磁感应强度(磁感)又基本消失的磁性合金。磁滞回线面积小且窄,矫顽力(Hc)一般低于10

Oe(见精密合金

)。19世纪末用低碳钢板制造电机和变压器铁芯。1900年磁性更高的硅钢片很快取代了低碳钢,用来制造电力工业的产品。1917年出现了Ni-Fe合金以适应当时电话系统的需要。后来又出现了具有不同磁特性的Fe-Co合金(1929)、Fe-Si-Al合金(1936)和Fe-Al合金(1950)以满足特殊用途。中国于1953年开始生产热轧硅钢片。50年代末开始研究Ni-Fe和Fe-

Co等软磁合金,60年代陆续开始生产一些主要的软磁合金。70年代开始生产冷轧硅钢带。

软磁合金的主要磁特性是: 矫顽力(Hc)和磁滞损耗(Wh)低; 电阻率()较高,涡流损耗(We)低; 起始磁导率(μ_0)和最大磁导率(μ_m)高;某些合金在低磁场范围内磁导率(B/H)保持恒定; 饱和磁感(Bs)高; 某些合金磁滞回线呈矩形,矩形比即剩磁/最大磁感(Br/Bm)高。这些磁性能同合金的结构状态和成分密切相关

磁时效

现象。软磁合金一般要求成品晶粒尺寸大,以便降低Hc和Wh值。一般铁磁性金属的磁性随晶轴方向不同而异,如铁的<100>方向易于磁化,<111>方向难于磁化。因此控制晶粒取向可以在材料的特定方向获得更好的磁性能。铁的电导率()低,添加某些合金元素可以提高 值,加硅和铝的效果最为明显。在铁中加入任何合金元素(除钴外),都会使它的饱和磁感Bs降低。

3主要种类

可分为低碳电工钢和阿姆科铁、硅钢片、镍铁软磁合金、铁钴软磁合金、铁硅铝软磁合金等,软磁合金在电力工业方面,主要采用在较高磁场下具有高磁感和低铁芯损耗的合金。在电子工业方面,主要采用在低或中等磁场下具有高磁导率和低矫顽力的合金。在高频下则须采用薄的带材或更高电阻率的合金。一般都用板材或带材。

4常用标号及用途

铁镍软磁合金

牌号:1J46,1J50,1J54,1J76,1J77,1J79,1J80,1J85,1J86,1J34,1J51,1J52,1J65,1J66,1J67,1J83,1J403

执行标准:GBn198-88

用途:大部分用于弱磁或中等磁场工作的小型变压器,脉冲变压器,继电器,互感器,磁放大器,电磁离合器,扼流圈铁芯及磁屏蔽。

磁温度补偿合金

牌号:1J30,1J31,1J32,1J33,1J38

执行标准:GB/T15005-94

用途:电磁回路和永磁回路中的磁分路补偿元件。

耐蚀软磁合金

牌号:1J36,1J116,1J117

执行标准:GB/T14986-94

用途:在氧化性介质和胼类介质中工作的电磁器件。

高饱和磁感应强度软磁合金

牌号:1J22

执行标准:GB/T15002-94

用途:电磁铁极头,电话耳机振动膜,力矩马达转子。

高硬度高电阻高磁导合金

牌号:1J87,1J88,1J89,1J90,1J91

执行标准:GB/T14987-94

用途:用于制作录音机和磁带机磁头芯片以及微特电机变压器,传感器,磁放大器等各种高频电感元件铁芯。

磁头用软磁合金

牌号:1J75,1J77C,1J79C,1J85C,1J87C,1J92,1J93,1J94,1J95

执行标准:YB/T086-1996

用途:用于制作磁头外壳,芯片,隔离片。