

CFA90铜铁合金|CFA90是什么材料|CFA90材质证明|CFA90对应牌号

产品名称	CFA90铜铁合金 CFA90是什么材料 CFA90材质证明 CFA90对应牌号
公司名称	上海锦町实业有限公司
价格	90.00/千克
规格参数	品牌:上海锦町 型号:CFA90 产地:上海
公司地址	上海市闵行区元江路5500号第1幢C635室（注册地址）
联系电话	021-62968227 18016289199

产品详情

2012年，在金融中心-

上海，数位行业精英共襄盛举，立志做中国专业的金属材料供应商，成立了上海锦町实业有限公司。

通过资源整合与共享，公司为众多知名汽车电子连接器,传感器,继电器，控制器等生产商提供各种高性能铜合金，配套分条加工，异型材加工，表面处理，角料回收等一站式服务，同时联合知名高校进行新材料应用研发，为新兴产业的智造升级提供整体解决方案,公司拥有的“高.精.专”服务团队秉承匠人精神，以“匠心智造,你我同行”为宗旨，以市场需求为导向,深入行业把握产品，为企业以及行业标杆企业提供专业具价值的产品和服务。

公司生产的材料有异型铜带、异形铜带、U形铜带、凹形铜带、CFA90、C50710(CuSn2Ni0.3P/MF202)、C50715(CuSn2Fe0.1P/KLF5)、C15100(CuZr0.1)、C11000(E-Cu/Cu-ETP/C1100/T2)、C10300(SE-Cu/Cu-HCP (IACS 98%) T1、C10300(SE-Cu/Cu-PHC(IACS 100%)/T1、C12000(SW-Cu/Cu-DLP)/C1201/TP1、C12200(SF-Cu/Cu-DHP)/C1220/TP2、C10100(OF-Cu/Cu-OFE)/C1011/TU2、C26000(CuZn30/C2600)、C26800(CuZn33/C2680)、C27200(CuZn37/C2720)、C51100(CuSn4/C5110)、C51000(CuSn5/C5100)、C14415(CuSn0.15/C14410)、C18400/C18150(CuCrZr)、C19010(CuNiSi)、C19002(CuNiSi)、C18080(CuCrAgFeTiSi)、C18070(CuCrSiTi)、C70260(CuNi2Si)、C70250(CuNi3Si)、C19040(CuSn1.2Ni0.8P0.07/CAC5)、C19025(NB109)

材料介绍

CFA90新材料CFA同时兼具铜的导电性，热传导性，延展性，弹性等性质和铁的耐磨性，强度，硬度磁

性等性质，

还可用作弹簧、簧片等。

材料应用

1.5G通讯时代，需求具有电磁屏蔽及导电散热板的板材，做无线充电，柔性电路板

2.用于显示器背板材料

3.大型屏蔽室用材

4.冷凝管

化学成分%

Cu	90
Fe	10

物理特性

密度(比重)(g/cm ³)	8.84
导电率{IACS%(20)}	55-60

物理性能

状态 (Rm, MPa)	抗拉强度		延伸率 A50		硬度
		(%)		(HV)	
1/4H			5min		
	380-460			110-140	
1/2H		2.5min		130-170	
450-550					
H	550-650		1.5min		
				150-190	
SH	650min		1min		

电镀服务(材料+电镀)

电镀项目	种类	镀层厚度 (um)	打底厚度(um)	裸材厚度 (mm)	裸材宽度 (mm)
电镀锡Sn种类	亮锡 (Bright tin)	1.0-10.0	Ni/Cu 1.0-2.5	0.05-3	8-110
	雾锡 (Matte tin)	Ni/Cu 1.0-2.5			
	回流镀锡 (reflow tin)	0.8-2.5	Cu < 1.5	0.1-1.0	9.0-610.0
	热浸镀锡 (Hot Dip Tin)	1.0-20.0	/	0.2-1.2	12.0-330.0
电镀镍Ni (雾、亮)	电镀镍 (nickel)	7.0max	0.05-3.0	< 250.0	
电镀银 Ag	电镀银 (silver)	0.5-2.0	Ni < 1.5	< 150.0	
条镀金Au/银Ag	选镀金/银 (gold/silver)	Ni < 1.5	0.05-1.0	8.0-150.0	

分条服务

厚度 (mm)	宽度 (mm)	材料种类
0.005-0.8	0.8-620	不锈钢, 铜合金
0.05-1.0	镍、铝带	硅钢, 非晶带
0.01-0.8	4.0-620	

三元电池与磷酸铁锂电池目前是消费市场上主流的两类电池

811三元锂电池算的上三元锂电池的“高配版”，全称叫NCM811三元锂电池，其正极材料为镍、钴、锰，且三者的含量比例为80%:10%:10%。镍含量比普通的三元锂电池高，而镍的成分越高能量密度越大，续航里程越高，811电池也因此被业内认为是目前最高能量密度与最高技术含量的锂电池，也是市场上量产规模最大的高镍动力电池。

磷酸铁锂电池是用磷酸铁锂作为正极材料的锂离子电池。最近磷酸铁锂有爆发的趋势，非常值得看好。因其磷酸铁锂作为正极材料具有良好的电化学性能，充放电平台十分平稳，充放电过程中结构稳定，安全性能好。所以磷酸铁锂电池是极具性价比的一块电池。

我们先来拿磷酸铁锂和811三元锂电池做个对比吧！

1、电池能量密度上来看，811三元锂电池比磷酸铁锂电池要高。电池能量密度是电池平均单位体积或质量所释放的电能。电池能量密度=电池容量×放电平台/电池厚度/电池宽度/电池长度，基本单位为Wh/kg（瓦时/千克）

电池的能量密度越大，单位体积内存储的电量越多。因此电池能量密度越大，单位体积内存储的电量越多，车辆的续航里程就更大。由于两者的电极材料差异，磷酸铁锂电池正极材料为磷酸铁锂，而811三元锂电池为镍钴锰。普通的三元电池因为电压高，其能量密度基本能达到240WH/kg，而磷酸铁锂电池140 WH/kg，前者约是后者的1.7倍。

811三元锂电池因其高“镍”含量使得能量密度能达到300Wh/kg（国轩高科承接的国家科技部重大专项“高比能量动力锂电池的研发与集成应用”项目其制备的三元811软包样品已通过科技部的中期检测，能量密度达302Wh/kg，循环次数超过1500周），使其能量密度远远高过磷酸铁锂电池。

2.元素组成：磷酸铁锂电池，顾名思义就是正极材料是磷酸铁锂，它在充电时，磷酸亚铁锂中的部分锂离子脱出，经电解质传递到负极，同时正极释放电子，自外电路到达负极，维持化学反应的平衡；放电时，锂离子自负极脱出，经电解质到达正极，同时负极释放电子，自外电路到达正极，为外界提供能量，所以具有安全稳定性强循环性能更好的优势。

811三元锂电池则是正极材料是镍、钴、锰，且三者的含量比例为80%:10%:10%的电池。在这三种元素中，镍和钴是活性金属，锰不参与电化学反应。一般来说，活性金属含量越高，电池容量越大，但811三元锂电池镍含量过高时，会使镍的2价离子占据锂离子的位置，加剧阳离子的混合，从而导致容量的降低。

钴虽是一种活性金属，但它可以起到抑制阳离子混合的作用，从而稳定材料的层状结构。锰作为一种非活性金属，在提高安全性方面起着稳定反应的作用。但总体上811三元锂电池稳定性较差。

3.成本结构：磷酸铁锂电池因没有贵重金属如钴镍金属，而成本较低，磷酸铁锂正极材料中的主要原料磷、铁都比较便宜。

目前国内磷酸铁锂正极材料的制备方法主要是固相合成法：以磷酸铁作为前驱体，与碳酸锂、蔗糖混合后，经高温烧结，制备磷酸铁锂。前驱体磷酸铁的制备方法有多种，比较低成本的制备方法是用硫酸亚铁和磷酸来制备。磷酸是大宗商品，而硫酸亚铁主要来源硫酸法制备钛白粉的副产品。从整个磷酸铁锂正极材料的原材料来看，除了碳酸锂的价格相对较高以外，其他的硫酸亚铁、磷酸、蔗糖等都十分便宜。

而811三元电池因钴镍金属是必备成分，所以价格也会较昂贵些，对工艺的要求高。而三元材料中主要元素镍、钴等均为重金属，并且我国钴资源十分稀缺，主要依赖从刚果金等地区进口。目前市场上报价，每吨磷酸铁锂正极材料价格不到6万元，而811三元正极材料20万元/吨。磷酸铁锂正极材料的价格不到三元正极材料的一半。

所以，磷酸铁锂技术路线相对于三元技术路线有明显的成本优势。