

# 铁硅铝磁环设计 专注高品质铁硅铝厂家 盐田区铁硅铝

产品名称	铁硅铝磁环设计 专注高品质铁硅铝厂家 盐田区铁硅铝
公司名称	深圳市东湖电子材料有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市福田区华强北路塞格科技工业园4栋东8层 819C室
联系电话	15007670315

## 产品详情

### 铁硅铝磁粉芯产品特点及用途

#### 产品特点

铁硅铝磁粉芯比铁粉芯损耗更低，良好的DC偏流特性，成本处于铁粉芯和MPP之间。

#### 产品用途

电源调制电感器，线路噪音滤波器，脉冲变压器、回扫变压器，铁硅铝批发，PFC抗流器。

#### 应用领域

应用于UPS，服务器电源PFC电感，直流充电桩，新能源汽车，光伏逆变器，工业电源，变频空调等。

-----

### 铁硅铝磁芯与铁氧体，铁粉芯和硅钢的比较

#### 铁硅铝与间隙铁氧体比较

软饱和:铁氧体必须在下降曲线的安全平坦区域进行设计，铁硅铝可以把工作范围设计在局部受控制的下降曲线中

磁通量：在50%的下降设计点，磁通量是铁氧体的2倍以上，因而磁芯尺寸可以缩小35%

温度：铁氧体的磁通量随温度下降，盐田区铁硅铝，铁硅铝则保持恒定

容错：软饱和曲线使得铁硅铝设计本身有容错能力，铁氧体则无

边缘损耗：铁硅铝不会发生边缘损耗，而间隙铁氧体有很大的边缘损耗

## 铁硅铝与铁粉芯比较

磁芯损耗：铁硅铝的磁芯损耗低于铁粉芯

接近零的磁致伸缩：铁硅铝非常适用于消除滤波电感中的音频噪音

没有热老化：铁硅铝在制造过程中不使用有机黏结剂，铁硅铝研发，因此没有热老化问题，并能在摄氏200度下连续工作

## 铁硅铝与硅钢比较

软饱和:硅钢具有离散的间隙，因此随著电流增加，会很快出现饱和。铁硅铝具分布式气隙，可以在饱和曲线下深入设计，所以电感器的体积可以较小。

磁芯损耗：铁硅铝的磁芯损耗远低于硅钢，随著频率增加，差异会越来越大。

温度稳定性：硅钢片使用的环氧树脂不能像铁硅铝在摄氏200度下工作。成本：铁硅铝磁芯的成本远低于同尺寸的硅钢块。

铁硅铝合金的标准成分是：AL5.4%；Si9.6%；其余为铁。

生产铁硅铝磁粉芯用的合金成份控制范围是：AL5.2-5.6%；Si9.2-9.8%；其余为铁。

低频（1kHz以下）使用的铁硅铝铁粉芯，其有效导磁率高可达 $\mu = 147$ 。目前CSC大量生产供货的铁硅铝磁粉芯有以下几种性能档次： $\mu = 26$ ； $\mu = 60$ ； $\mu = 75$ ； $\mu = 90$ ； $\mu = 125$ 等，这也是常用的。铁硅铝磁粉芯的饱和磁感应强度Bs值为：800-1000mT。使用安匝数为300左右。产品压制密度5.2-6.0。铁硅铝磁粉芯的各种常用规格见下表。CSC生产的铁硅铝磁粉芯的涂层色标为黑色标记。也可以按用户要求的色标来涂层。各种规格型号的铁硅铝磁粉芯的标记方法用CS加上外径和有效导磁率来表示。

铁硅铝磁环设计-专注高品质铁硅铝厂家-盐田区铁硅铝由深圳市东湖电子材料有限公司提供。行路致远，砥砺前行。深圳市东湖电子材料有限公司（[www.emcdh.com](http://www.emcdh.com)）致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!同时本公司（[www.dhdz001.com](http://www.dhdz001.com)）还是从事非晶磁粉芯厂家，非晶磁粉芯研发，各类非晶磁粉芯的厂家，欢迎来电咨询。