

北京专业磁环

生成日期: 2025-10-21

抗干扰磁环的作用

信号频率越高,越容易辐射出去(要买质量的电脑机箱也是要减小电磁泄漏)而一般的信号线都是没有屏蔽层的那么这些信号线就成了很好的天线,接收周围环境中各种杂乱的高频信号,而这些信号叠加在原本传输的信号上,甚至会改变原来传输的有用信号。那么在磁环作用下,使正常有用的信号很好的通过,又能很好的压抑高频干扰信号的通过,而且利息低廉。

磁环一般在低频时阻抗很小。北京专业磁环

电子设备辐射和泄漏的电磁波不只严重干扰其他电子设备正常工作,导致设备功能紊乱、传输错误、还威胁着人类的健康与安全,危害非常大。

磁环编辑

它是电子电路中常用的抗干扰元件,对于高频噪声有很好的抑制作用,一般使用铁氧体材料 \square Mn \square Zn \square 制成。磁环在不同的频率下有不同的阻抗特性,一般在低频时阻抗很小,当信号频率升高磁环表现的阻抗急剧升高。大家都知道,信号频率越高,越容易辐射出去(要买质量的电脑机箱也是要减小电磁泄漏),而一般的信号线都是没有屏蔽层的,那么这些信号线就成了很好的天线,接收周围环境中各种杂乱的高频信号,而这些信号叠加在本来传输的信号上,甚至会改变原来传输的有用信号。那么在磁环作用下,使正常有用的信号很好的通过,又能很好的抑制高频干扰信号的通过,而且成本低廉。所以大家在显示器信号线 \square USB连接线,甚至***键盘、鼠标上看的塑料疙瘩型的一体式磁环就不足为奇了。北京专业磁环磁环的规格具体的有哪些呢?

\$的是初级电流的波形,其他两个是次级电压波形:

箭头所指之处就是饱和点,在到达饱和以后,次级的电压几乎降到零了,这就是饱和以后,变压器就失去耦合的作用了,等于是一组空线圈了!电流在增加,可是感应电压却几乎降到0了!

从左向右数的首组箭头所指之处是进入饱和点,可以看到\$的电流向反方向逐渐增大,进入保护点后,蓝色的和绿色的次级线圈的电压波形几乎是0了,说明变压器已经没有耦合了,已经进入了饱和区了,次级没有电压,意味着三极管没有驱动信号,这时两个三极管处于什么状态?

我们常用的高频磁环,高频磁环能在高的频率上,起到很好的滤波作用,它还可以压抑干扰,阻止杂乱信号侵入电子设备,还能把有用的信号很好的通过,使电子产品正常运行。猛锌磁环属于低频磁环,低频就是频率段

在低的时候，锰锌磁环才能发挥出很好的特性，低频磁环也有它的优势，低频段的产品，该选择低频磁环，高频段则是选择高频磁环，各有各的拿手好戏。高频率的磁环，在低频率是用不上的，起到不什么效果，而低频率段使用高频磁环，那样也是不发挥不了特性，所以在选用磁环时，按照它的材料成份，如果对材料不了解，可以针对频率来选，锰锌频率段在几千~上万，镍锌频率段在几百~上千，低频则用锰锌磁环，高频则选用镍锌磁环，所以说磁环各有千秋，有所不同。

磁环的综合因子用“CF-3A型磁环分选仪”测量。

关于磁环作用知识的介绍：

功率铁氧体：用来制作高频电源的变压器、电感器磁芯。要求磁芯损耗小。

高 μ 铁氧体：具有高达8000-10000以上的磁导率，主要用来制作线路滤波器的扼流圈磁芯。

EMI系列：抑制电磁干扰特性好，用于电路连接或电线电缆接插抗干扰。

锰锌铁氧体：普通2000磁导体的用于频率不太高，电流小的场合，主要如罐形磁芯。

镍锌铁氧体：主要有工字形，双孔、四孔、多孔。制作电感及匹配器。

磁粉芯：在强直流磁场（大电流）条件下，磁芯不易饱和，是PFC输出电感磁芯较理想选材。有MPPHF铁粉芯等。

钕铁硼：目前磁性能较高的永磁材料。用于永磁电机等多种场合可制成多种形状。磁环当信号频率升高磁环表现的阻抗急剧升高。北京专业磁环

磁环在匝数选择上有什么样的要求？北京专业磁环

数据线磁环，根据干扰信号的频率特点可以选用——镍锌铁氧体或锰锌铁氧体，前者的高频特性优于后者。锰锌铁氧体的磁导率在几千——上万，而镍锌铁氧体为几百——上千。铁氧体的磁导率越高，其低频时的阻抗越大，高频时的阻抗越小。所以，压抑高频干扰时，宜选用镍锌铁氧体；反之则用锰锌铁氧体。或在同一束电缆上同时套上锰锌和镍锌铁氧体，这样可以压抑的干扰频段较宽。磁环的内外径差值越大，纵向高度越大，其阻抗也就越大，但磁环内径一定要紧包电缆，防止漏磁。

北京专业磁环

慈溪市宗汉凯峰五金配件加工厂是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在浙江省宁波市等地区的五金、工具行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**凯峰五金配件和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！