

中华人民共和国国家标准

磁性氧化物零件
外形缺陷极限规范的指南GB 9634—88
IEC 424Guide to the specification of limits
for physical imperfections
of parts made from magnetic oxides

本标准等同采用 IEC 424“磁性氧化物零件外形缺陷极限规范的指南”。

1 总则

由于产品的制造方法和物理性质不同,铁氧体零件可能产生不同程度的外形缺陷。这种缺陷不包括产品图纸所允许的尺寸和形状公差。外形缺陷通常指缺口、裂缝、孔隙、毛刺等等。

可允许的外形缺陷范围决定于缺陷的类型、位置和尺寸及零件的功能。如果需要确定一定类型的铁氧体零件(如罐形磁芯)的外形缺陷极限,必须制订一个非常仔细地测定不同类型缺陷可允许范围的详细规范。本标准的目的是为制订该规范提供一般规则。

2 与零件规范其他部分的关系

零件规范通常包括外形尺寸、几何形状、表面粗糙度、电磁特性等部分内容或全部内容。

一般说来,出现的物理缺陷的任何参数均不应超出极限,但外表尺寸的某种情况除外,如允许的表面缺口可局部地超出极限尺寸。

3 外形缺陷范围

3.1 表面条件

全部铁氧体表面应是清洁的,没有肉眼可见的疏松的铁氧体颗粒和其他附着物,对接触表面更是如此。

3.2 缺口

允许的缺口大小与缺口出现的位置有关。下列条款可作为制订缺口规范的指南。

3.2.1 对接触面的表面和边缘,缺口总面积不允许超过规定接触表面积的百分数,其标称范围为 2% 至 5%。大磁芯为 2%(如 26×16 或更大的罐形磁芯),小磁芯为 5%(如 9×5 的罐形磁芯)。

3.2.2 对直接绕制绝缘线的铁氧体(如环形或轭环磁芯)的表面,缺口应很小,仅允许存在具有光滑边缘的小而浅的缺口。这点对导线所经过的缺口边缘特别重要。

3.2.3 在 3.2.1 和 3.2.2 条中没有包括的边缘和表面,允许有一定程度的缺口,这个缺口对使用者和制造者在经济上、性能和外观上都能接受。

3.3 裂缝等

在烧结陶瓷材料中常见的那些可见缺陷,如较小的裂缝、多孔性和孔隙,只要不影响器件主要性能,也不使其他参数超差,这些缺陷是允许存在的。

3.4 毛刺

中华人民共和国电子工业部 1987-11-09 批准

1989-02-01 实施

GB 9634—88

零件的毛刺只要不超过其极限尺寸,也不影响器件的主要性能,则该毛刺允许存在。

4 外形缺陷目测标准

为了使所有检验人员能够检验出满足有关外形缺陷规定要求的零件,经常需要制订目测标准。这些标准可以是立体照片(三维照片)、图示或表示允许缺陷水平的实际零件。

附加说明:

本标准由电子工业部九所负责起草。

本标准主要起草人李克文、何瑞云、关卓民。