



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 9634.1—2002/IEC 60424-1:1999  
代替 GB/T 9634—1988

---

## 铁氧体磁心表面缺陷极限导则 第 1 部分：总则

Ferrite cores—Guide on the limits of surface irregularities—  
Part 1: General specification

(IEC 60424-1:1999, IDT)

2002-12-04 发布

2003-05-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
铁 氧 体 磁 心 表 面 缺 陷 极 限 导 则  
第 1 部 分：总 则

GB/T 9634.1—2002/IEC 60424-1:1999

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

<http://www.bzeps.com>

电话:63787337、63787447

2003年5月第一版 2004年11月电子版制作

\*

书号: 155066·1-19672

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

GB/T 9634《铁氧体磁心表面缺陷极限导则》由以下部分组成,并在不断增加之中:

- 第 1 部分:总则;
- 第 2 部分:RM 磁心;
- 第 3 部分:ETD 和 E 形磁心;
- 第 4 部分:环形磁心;

.....

本部分为 GB/T 9634 的第 1 部分。

本部分等同采用 IEC 60424-1:1999《铁氧体磁心表面缺陷极限导则 第 1 部分:总则》(英文版)。

本部分对 IEC 60424-1:1999 按汉语习惯做了编辑性修改,将小数点“,”改为“.”。

本部分从实施之日起代替 GB/T 9634—1988《磁性氧化物零件外形尺寸缺陷极限指南》(idt 60424:1973)。

本部分与 GB/T 9634—1988 的主要差异如下:

- 增加“表面缺陷的定义”(见第 3 章);
- 增加图示的“缺陷示例”(见第 4 章);
- 增加“磁心零件与表面位置和结构”(见第 5 章);
- 增加图示的“目测参考面积和长度”(见第 6 章表 1);
- 不同类型磁心的缺陷极限改由 GB/T 9634 针对相应磁心(如 RM 磁心)的那个部分规定。

本部分是对铁氧体磁心表面缺陷的总要求,也可以作为其他形状磁心外形缺陷规定的参考和依据。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由全国磁性元件与铁氧体材料标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:中国西南应用磁学研究所。

本部分主要起草人:刘剑、胡滨、李克文。

# 铁氧体磁心表面缺陷极限导则

## 第 1 部分: 总则

### 1 范围

GB/T 9634 的本部分规定了关于铁氧体磁心表面缺陷容许极限的导则。

本部分在铁氧体磁心制造厂和用户间有关表面缺陷的协商中作为通用导则使用。

### 2 基本要求

由于制造方法和产品的物理特性,铁氧体磁心将会出现一定程度的物理缺陷,诸如掉块、不规则边缘、裂纹、毛边和粘模。这些表面缺陷的容许程度主要依据缺陷类型、位置与尺寸和磁心的结构。如果需要规定磁心系列(如:RM 磁心、罐形磁心、E 形磁心、U 形磁心和环形磁心等)的表面缺陷极限,就需要拟制对各类缺陷的容许程度表述非常详细的专门规范。

磁心的所有表面应清洁且无松散的铁氧体颗粒或任何外来物质。本规定主要适用于配对接触表面。在不影响磁心磁性能的正常情况下,污渍、变色、表面裂纹或结晶应可接受。在不借助任何放大设备的情况下,可以检测到以下表述的缺陷。

### 3 表面缺陷的定义

#### 3.1

#### 掉块和不规则边缘 chips and ragged edges

掉块和不规则边缘是表面的材料缺损区域,它们大都是在搬运(运输、储存、供货等)或加工时造成的。所以,在绝大多数情况下,它们都位于表面的边缘(见图 1)。

不规则边缘应被看作是一系列宽度小于 1 mm 的小掉块。

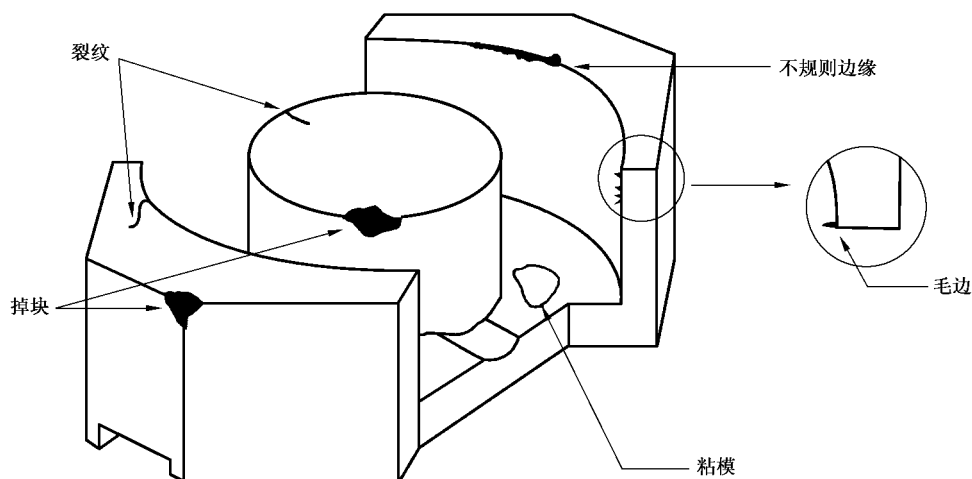


图 1 表面缺陷示例

#### 3.2

#### 裂纹 crack

裂纹是一种深入磁心且宽度远小于长度的表面缺陷。所以,裂纹由其长度和位置限定(见图 1)。

#### 3.3

#### 毛边 flash

毛边是向磁心表面固有边缘延伸的尖锐薄边(见图 1)。