



中华人民共和国国家标准

GB/T 36103.7—2018

铁氧体磁心 尺寸 第7部分：EER型磁心

Ferrite cores—Dimensions—Part 7: EER-cores

(IEC 62317-7:2005, MOD)

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本要求	1
3.1 EER 型磁心的尺寸	1
3.2 线圈骨架的极限尺寸	1
附录 A (规范性附录) 派生标准	4
附录 B (规范性附录) 检验符合 IEC 基本标准的 EER 型磁心尺寸的量规的标准实例	5
图 1 EER 型磁心的尺寸	2
图 2 线圈骨架的主要尺寸	3
图 B.1 量规的尺寸	5
表 1 EER 型磁心的尺寸	2
表 2 EER 型磁心的有效参数值	2
表 3 线圈骨架的主要尺寸	3
表 B.1 量规的尺寸	5

前 言

GB/T 36103《铁氧体磁心 尺寸》拟分为以下部分：

- 第 1 部分：通用规范；
- 第 2 部分：罐形磁心；
- 第 3 部分：未配对罐形磁心；
- 第 4 部分：RM 型磁心及其附件；
- 第 5 部分：EP 型磁心及其附件；
- 第 6 部分：ETD 型磁心；
- 第 7 部分：EER 型磁心；
- 第 8 部分：E 型磁心；
- 第 9 部分：平板磁心；
- 第 10 部分：PM 型磁心及其附件；
- 第 11 部分：EC 型磁心；
- 第 12 部分：未经涂覆的环形磁心；
- 第 13 部分：电源用 PQ 型磁心；
- 第 14 部分：电源用 EFD 型磁心；
- ……。

本部分为 GB/T 36103 的第 7 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 62317-7:2005《铁氧体磁心 尺寸 第 7 部分：EER 型磁心》。

本部分与 IEC 62317-7:2005 相比，主要技术差异及其原因如下：

- 第 1 章增加了“该类磁心与其他零件组合使用时更详细的要求按本标准附录 A 的有关规定执行”的内容。
- 原 IEC 标准中，量规 b 尺寸(从 EER28L~EER49)的最大值与磁心的 D 尺寸的最小值不符合 B.2 的要求。只有将量规的尺寸 b 的最小值与最大值范围由原来的 0.1 mm 缩小至 0.01 mm，才能满足 B.2 的要求；检验线圈空间时，量规应不加力地完全插入磁心。此时量规应触及被测量磁心的外腿配接面。所以附录 B 中将检验 EER 28L~EER 49 磁心所用的量规的尺寸 b_{Max} 进行了调整，量规的尺寸 b 的最小值与最大值范围由原来的 0.1 mm 缩小至 0.01 mm。
- 文中并未引用。原 IEC 标准中也未直接引用。所以删除了引用文件 IEC 62358:2004。
- 按我国相关国家标准要求统一视图标准为第一视角视图。所以修改了图 1、图 2 及图 B.1 中的部分图示。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本部分由全国磁性元件与铁氧体材料标准化技术委员会(SAC/TC 89)归口。

本部分起草单位：天通控股股份有限公司。

本部分主要起草人：邵峰、宋岩岩、唐杰、谈伟忠。

铁氧体磁心 尺寸

第 7 部分: EER 型磁心

1 范围

GB/T 36103 的本部分规定了铁氧体制成的优选系列 EER 型磁心与机械互换性有关的重要尺寸, 以及与磁心一起使用的线圈骨架的基本尺寸和计算这类磁心所用的有效参数值, 还规定了派生标准(见附录 A)的基本要求。

本部分适用于磁性氧化物制成的 EER 型磁心。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件, 仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件, 其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 20874—2007 磁性零件有效参数的计算(IEC 60205:2001, IDT)

3 基本要求

3.1 EER 型磁心的尺寸

3.1.1 主要尺寸

EER 型磁心的主要尺寸应符合表 1 的规定。可以用量规来检验这些磁心的尺寸。附录 B 中给出了这些量规可行的一个标准实例。尽管表 1 给出的磁心尺寸要求不允许放宽, 为了便于生产, 可以使用与附录 B 中给出的尺寸不同的量规, 但是不能因此而放松对本部分表 1 中规定的磁心尺寸的要求。表 1 中规定的尺寸如图 1 所示。

3.1.2 有效参数值和 A_{\min} 值

尺寸符合 3.1.1 规定的配对 EER 型磁心, 其有效参数值和 A_{\min} 值应符合表 2 的规定。

3.2 线圈骨架的极限尺寸

适用于配对 EER 型磁心的线圈骨架的主要尺寸(见图 2)应符合表 3 的规定。