



中华人民共和国国家标准

GB/T 36103.1—2018/IEC 62317-1:2007

铁氧体磁心 尺寸 第1部分:通用规范

Ferrite cores—Dimensions—Part 1:General specification

(IEC 62317-1:2007, IDT)

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
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 现行标准和制、修订项目的转换	2
4 尺寸描述	2
5 磁心零件与表面位置和结构	3
5.1 配合面	3
5.2 中心柱	3
5.3 外壁或外腿	3
5.4 底壁、内底面和外底面	3
5.5 引线口	3
5.6 引线槽	3
5.7 夹具凹槽区	3
附录 A (资料性附录) 磁心尺寸标准体系及 IEC 新旧标准和名称	5

前 言

GB/T 36103《铁氧体磁心 尺寸》拟分成以下部分：

- 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：平面磁心；
- 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；

.....

本部分是 GB/T 36103 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62317-1:2007《铁氧体磁心 尺寸 第 1 部分：通用规范》(英文版)。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 9630—2012 磁性氧化物制成的罐形磁心及其附件的尺寸(IEC 60133:2000, IDT)
- GB/T 36103.7—2018 铁氧体磁心 尺寸 第 7 部分：EER 型磁心(IEC 62317-7:2005, MOD)
- SJ/T 3171—2013 磁性氧化物制成的 E 型磁心的尺寸(IEC 62317-8:2006, IDT)
- SJ/T 3172.4—2016 铁氧体磁心的尺寸 第 4 部分：RM 型磁心及其附件(IEC 62317-4:2005, IDT)
- SJ/T 3172.6—2013 铁氧体磁心的尺寸 第 6 部分：ETD 型磁心(IEC 61185:2005, IDT)
- SJ/T 11208—1999 电感器和变压器用磁性氧化物 EP 型磁心及其附件的尺寸(IEC 61596:1995, IDT)

本部分还做了下列编辑性修改：

- 表 A.1 中增加了《铁氧体磁心 尺寸》系列标准的国家标准和行业标准情况，并更新了 IEC 62317 系列标准的状态。

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：中国电子技术标准化研究院、中国电子科技集团公司第九研究所。

本部分主要起草人：崔莹、高晓琴、吴钰。

铁氧体磁心 尺寸 第1部分:通用规范

1 范围

GB/T 36103 的本部分规定了铁氧体磁心尺寸的标准和系列标准。

本部分包括在工业中广泛使用和定型的铁氧体磁心。这些铁氧体磁心或已包括在国家标准中,或已具有广泛的工业应用基础。在适用情况下,每个标准中的现行工业名称会出现在本系列标准的相应部分。

本部分不包括限定使用的专用铁氧体磁心,也不包括与标准磁心的偏离达到极限的专用磁心。

示例:

E 24/ 25(美国)和 E24.5(公制)是两个类似的磁心,但他们分别包括在本系列标准中,因为他们符合国家标准并广泛应用。

E-187(美国)和 FEE19A(日本)是两个类似的磁心,但他们分别包括在本系列标准中,因为他们符合国家标准并广泛应用。

EP5 在不同制造商之间有较小的尺寸差异,然而这一系列中只给出了 EP5,因为对于单个基本产品他们只有很小的变化。

只有一个或两个制造商生产的铁氧体磁心通常认为是一个专用产品,而不适合于作为本系列中的标准磁心。由三个或更多个竞争商生产的铁氧体磁心通常可以作为候选而列入本系列标准中。

IEC 颁布了系列铁氧体磁心的电工标准,以及系列铁氧体磁心的尺寸标准。一个系列标准中铁氧体磁心的修改,相应的也会在其他系列铁氧体磁心标准中体现。

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。

IEC 60133 磁性氧化物制成的罐形磁心及其附件的尺寸 (Dimensions of pot-cores made of magnetic oxides and associated parts)

IEC 60647 电源用磁性氧化物磁心(EC型磁心)的尺寸 [Dimensions for magnetic oxide cores intended for use in power supplies (EC-cores)]

IEC 61185 电源用铁氧体磁心(ETD型磁心)尺寸 [Ferrite cores (ETD-cores) intended for use in power supply applications—Dimensions]

IEC 61247 磁性氧化物制成的 PM 型磁心及其附件 尺寸 (PM-cores made of magnetic oxides and associated parts—Dimensions)

IEC 61596 电感器和变压器用磁性氧化物 EP 型磁心及其附件 尺寸 (Magnetic oxide EP-cores and associated parts for use in inductors and transformers—Dimensions)

IEC 62317-4 铁氧体磁心 尺寸 第4部分:RM型磁心及其附件 (Ferrite cores—Dimensions—Part 4:RM-cores and associated parts)

IEC 62317-7 铁氧体磁心 尺寸 第7部分:EER型磁心 (Ferrite cores—Dimensions—Part 7:EER-cores)

IEC 62317-8 铁氧体磁心 尺寸 第8部分:E型磁心 (Ferrite cores—Dimensions—Part 8:E-cores)