



中华人民共和国国家标准

GB/T 19334—2021/IEC 60715:2017

代替 GB/T 19334—2003

低压开关设备和控制设备的尺寸 在开关设备和控制设备及其附件中 作机械支承的标准安装轨

Dimensions of low-voltage switchgear and controlgear—
Standardized mounting on rails for mechanical support of
switchgear, controlgear and accessories

(IEC 60715:2017, IDT)

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|------------------------|----|
| 前言 | I |
| 引言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 功能要求 | 2 |
| 5 标准尺寸 | 2 |
| 5.1 一般要求 | 2 |
| 5.2 “TH”型截面 | 2 |
| 5.3 “C”型截面 | 4 |
| 5.4 “G”型截面 | 6 |
| 附录 A (规范性) 钢制安装轨 | 7 |
| 附录 B (资料性) 应用指南 | 12 |
| 参考文献 | 19 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 19334—2003《低压开关设备和控制设备的尺寸 在成套开关设备和控制设备中作电器机械支承的标准安装轨》，与 GB/T 19334—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 明确本标准作为横向标准可供相关标委会参考；
- 范围中明确了用作保护导体的安装轨要求；
- 增加“基准面、参考面”等内容；
- 更新了图，使其符合公差和图纸标准。

本文件使用翻译法等同采用 IEC 60715:2017(2.0 版)《低压开关设备和控制设备的尺寸 在开关设备和控制设备及其附件中作机械支承的标准安装轨》。

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专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC 189)归口。

本文件起草单位：上海电器科学研究院、万可电子(天津)有限公司、苏州电器科学研究院股份有限公司、浙江正泰电器股份有限公司。

本文件主要起草人：栗惠、陈雪琴、汪芳、胡醇、章星栋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2003 年首次发布为 GB/T 19334—2003；
- 本次为第一次修订。

引 言

本文件作为横向标准,明确了低压开关设备和控制设备、电器附件以及类似设备中作机械支承的标准安装轨。

用户希望电器元件可以易于固定、移动或重新排列。

有两种方法可以把电器固定在安装轨上:

——直接夹紧于轨上(此方法特别适用于“TH”型轨或“G”型轨);

——借助于各类附件,如活动螺母和钩型或“T”型头螺栓(此方法适用于“C”型轨)。

对于“G”型轨,主要采用第一种方法安装端子排,可以快速卡入和拆卸,借助可调节的挡板可以成排地夹紧。

标准截面形状的导轨可作为外壳的组成部分。

导轨也可以是“TH”型和“C”型截面尺寸相结合的混合截面,这样就能以多种排列方法安装电器。

为了固定电器,必要时可以使用一根或几根导轨。

因为导轨安装可能影响电器的性能,所以建议制造商在其产品资料中说明导轨安装形式的适用性。

低压开关设备和控制设备的尺寸 在开关设备和控制设备及其附件中 作机械支承的标准安装轨

1 范围

本文件规定了开关设备、控制设备和电器附件进行导轨安装时相应的尺寸要求和功能要求。

本文件适用于开关设备和控制设备及其附件中作机械支承的标准安装轨。

本文件的目的是规定正确设计安装轨和固定在轨上的电器遵循的相关尺寸。

本文件包括以下几种截面的导轨：

——“TH”型；

——“C”型；

——“G”型。

注 1：安装适应性并不意味着功能互换性。

附录规定了满足本文件要求的专用的钢安装轨，同时补充规定了相应的尺寸数据和应用要求。

注 2：专用钢轨的设计和材料详见附录。

注 3：也可使用未在附录 A 中列出的符合本文件的其他形状的导轨。

通过与保护导体接线端子相连而用作保护导体的安装导轨，相关要求见 IEC 60947-7-2。在安装导轨作为接地导体的其他应用中，相关产品标准适用。

本文件作为横向标准，符合 IEC 指南 108:2006 的相关规定。

本文件主要供技术委员会根据 IEC 指南 108 中规定的原则起草标准时使用。

参考横向标准的相关要求起草出版物是技术委员会的一项职责。除了有明确引用或者包含在相关出版物中的情况之外，本文件的内容不适用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 标准术语数据库地址如下：

- IEC 电子开放平台：<http://www.electropedia.org/>
- ISO 在线浏览平台：<http://www.iso.org/obp>

3.1

安装轨 mounting rail

用于支承开关设备、控制设备和电器附件的任何材料制成的标准形状的导轨。

3.2

(测量)参考面 reference plane (for measurement)

接触导轨前端面的平面。