



中华人民共和国国家标准

GB 16895.8—2010/IEC 60364-7-706:2005
代替 GB 16895.8—2000

低压电气装置 第 7-706 部分：特殊装置或场所的要求 活动受限制的可导电场所

Low-voltage electrical installations—
Part 7-706: Requirements for special installations or locations—
Conducting locations with restricted movement

(IEC 60364-7-706:2005, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 16895.8—2010。

2010-11-10 发布

2011-09-01 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



前 言

GB (GB/T) 16895 本部分的全部技术内容为强制性。

GB(GB/T)16895《建筑物(低压)电气装置》系列国家标准共分为 5 个部分,每个部分又分为多个子部分:

- 第 1 部分:基本原则、一般特性评估和定义;
- 第 4 部分:安全防护;
- 第 5 部分:电气设备的选择和安装;
- 第 6 部分:检验;
- 第 7 部分:特殊装置或场所的要求。

本部分是 GB(GB/T) 16895 的第 7 部分:特殊装置或场所的要求中的第 706 部分。

本部分依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写》和 GB/T 20000.2—2009《标准化工作指南 第 2 部分:采用国际标准》的规则起草。

本部分代替 GB 16895.8—2000《建筑物电气装置 第 7 部分:特殊装置或场所的要求 第 706 节:狭窄的可导电场所》。与 GB 16895.8—2000 相比,主要技术变化如下:

- 对于所有的便携式设备,而不只限于测量设备,只有 SELV 和电气分隔才是允许的[见 706.410.3.1.6 的 a)]。
- 允许采用 PELV 向固定设备供电,而且,如果利用 RCD 提供附加保护对固定式设备供电,则允许使用 II 类设备或与之等效绝缘的设备[见 706.410.3.1.6 的 c)]。

本部分等同采用 IEC 60364-7-706:2005(第 2 版)《低压电气装置 第 7-706 部分:特殊装置或场所的要求 活动受限制的可导电场所》(英文版)。本部分与 IEC 60364-7-703:2004(第 2 版)相比,章条编号完全一致,技术内容完全相同,但做了以下编辑性修改:

- 用小数点符号“.”代替小数点符号“,”;
- 删去了 IEC 标准的“前言”;
- 在本部分中有其他国家应用该标准的国家注与我国无关,在采用中予以删除。

本部分由全国建筑物电气装置标准化技术委员会(SAC/TC 205)提出并归口。

本部分负责起草单位:中机中电设计研究院。

本部分主要起草人:贺湘琨、王增尧、黄宝生。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 16895.8—2000。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

引 言

GB(GB/T)16895 的本部分的要求是补充、修改或代替 GB(GB/T)16895 其他部分的一般要求中的某些内容。

本部分条款的编号遵循 GB(GB/T)16895 的模式并作相应地引用。接在第 706 部分的专用编号后面的是 GB(GB/T)16895 的相应部分或条款的编号。

本部分没有引用的章或条,意味着 GB(GB/T)16895 相应的一般要求仍然是适用的。



低压电气装置

第 7-706 部分：特殊装置或场所的要求

活动受限制的可导电场所

706.1 范围

GB(GB/T)16895 的本部分的特殊要求适用于在人的活动受到限制的场所的可导电场所中的固定设备,并且适用于在这样的场所使用的便携式设备的供电。

活动受限制的可导电场所,主要是由金属或其他可导电体包围的部分而构成的,在这种场所中的人很可能通过其身体的大面积与金属或其他的可导电体包围的部分相接触,而阻止这种接触的可能性是很小的。

本部分的特殊要求不适用于人体可自由地工作和进出不受约束的场所。

注：关于电弧焊接设备的安装和使用见 IEC 62081 TS。

706.410.3 电击防护措施的应用

增加下列要求：

706.410.3.1.6 在活动受限制的可导电场所中,下列的防护措施适用于为以下用电设备供电的回路：

a) 向手持式工具和便携式设备供电：

——SELV(411.1)；或

——隔离变压器二次绕组只连接一台设备的电气分隔(413.5)。

注：隔离变压器可能有若干个二次绕组。

b) 向手持灯供电：

——SELV(411.1)。

注：允许荧光灯具内的升压变压器由 SELV 系统的电气分隔变压器绕组供电。

c) 向固定设备供电：

——具有辅助等电位联结(413.1.6)的自动切断电源(413.1),此等电位联结应将固定设备的外露可导电部分和该场所的外界可导电部分连接；或

——SELV(411.1)；或

——PELV(411.1),这时,所有的外露可导电部分和在活动受限制的可导电场所内的所有外界可导电部分之间都应进行等电位联结,并应将 PELV 系统接地；或

——隔离变压器二次绕组只连接一台设备的电气隔离(413.5)；或

——采用 II 类设备或具有与其等效绝缘的设备(413.2),其供电回路装设具有额定剩余动作电流不超过 30 mA 的剩余电流保护电器作为附加防护(412.5)。

注：允许荧光灯具内的升压变压器由 SELV 系统的电气分隔变压器绕组供电。

706.411 直接接触和间接接触两者兼有的防护

增加下列要求：

发输电群895564918, 供配电群204462370, 基础群530171756

706.411.1.2 SELV 和 PELV 电源

706.411.1.2.6 SELV 和 PELV 电源都应设置在活动受限制的可导电场所外面,除非它们是 706.410.3.1.6 的 c) 项认可的活动受限制的可导电场所内部的固定设备的一部分。

706.411.1.4 不接地回路(SELV)的要求

706.411.1.4.3 根据 411.1.4.3 的规定,应提供基本防护(对直接接触的防护),而与 SELV 回路的标称电压无关。

706.411.1.5 接地回路(PELV)的要求 发输电群895564918, 供配电群204462370, 基础群530171756

706.411.1.5.2 根据 411.1.5.1 的规定,应提供基本防护(对直接接触的防护),而与 PELV 回路的标称电压无关。

706.412 对直接接触的防护

增加下列要求:

706.412.3 阻挡物 发输电群895564918, 供配电群204462370, 基础群530171756

不允许采用阻挡物的防护(412.3)。

706.412.4 设置于伸臂范围之外的防护

不允许采用设置于伸臂范围之外的防护(412.4)。

706.413 对间接接触的防护

增加下列要求:

只允许采用 706.410.3.1.6 规定的给设备供电的回路和其防护措施。

706.413.1.2.3 等电位联结和功能性接地

如果某些设备,例如测量和控制仪表,需作功能性接地,则在活动受限制的可导电场所内部的所有的外露可导电部分、外界可导电部分与该功能接地之间,应进行等电位联结。

706.413.5 电气分隔

706.413.5.1.1 按照 413.5.1.1 实施保护分隔的电源,应被设置在活动受限制的可导电场所的外面,除非该电源是在活动受限制的可导电场所内的固定装置的一部分。