

前 言

本标准是强制性标准。

本标准等同采用 IEC 60364-7-706:1983《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》。

IEC 60364《建筑物电气装置》总标题下共分以下 7 个部分:

第 1 部分:范围、目的和基本原则

第 2 部分:定义

第 3 部分:一般特性的评估

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

本标准等同采用的是第 7 部分“特殊装置或场所的要求”中的第 706 节。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国建筑物电气装置标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中机中电设计研究院。

本标准主要起草人:冯宗恒、贺湘琨。

本标准 2000 年 10 月 17 日首次发布。

IEC 前言

1) IEC 有关技术问题上的正式决议或协议,由特别关心这些问题的国家委员会组成的技术委员会制定,对所涉及的问题尽可能表达国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议以标准的形式供国际上使用,并在此意义上为各个国家委员会所接受。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望:所有国家委员会在其国内情况允许的条件下,在各自的国家规程中采用 IEC 标准。IEC 标准与相应的国家规程之间,如有不一致处,尽可能在国家规程中明确指出。

IEC 引言

本标准由 IEC 第 64(建筑物电气装置)技术委员会制定。

本标准的草案经过 1981 年安那卡普里会议讨论,会议讨论的结果,提出了草案文件 64(中央办公室)125,于 1982 年 4 月按照“六月法”提交各国家委员会表决。

以下国家的国家委员会投票明确赞成出版:

澳大利亚	荷兰
比利时	新西兰
巴西	挪威
丹麦	罗马尼亚
埃及	瑞典
德国	瑞士
日本	苏联 ^{1]}

采用说明:

1] 此处指前苏联。

中华人民共和国国家标准

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

GB 16895.8—2000
idt IEC 60364-7-706:1983

Electrical installations of buildings—

Part 7: Requirements for special installations

or locations—

Section 706: Restrictive conducting locations

700.1 引言

第7部分的条款是用以补充、修改或取消 IEC 出版物 60364 其他部分中的一般要求。

在第7部分特定节号后面所加的编号对应于 IEC 出版物 60364 中章、节或条的编号。

凡未列出的 IEC 出版物 60364 的章、节或条的编号,则意味着这些条的一般要求在本节都是适用的。

706 狭窄的可导电场所

706.1 适用范围

本节的特定要求适用于狭窄的可导电场所的电气装置和这些场所内的设备供电的要求。

狭窄的可导电场所是一种主要由金属或可导电体包围而构成的场所,在这种场所内的人员很可能通过其身体大面积与周围金属体相接触,而阻止这种接触的可能性是很小的。

706.4 安全防护

706.41 电击防护

706.411.1.3.7 当采用安全特低电压^{1]}时,无论标称电压数值如何,应采用以下直接接触防护方式:

——采用遮栏或外护物防护,其外壳防护等级不应低于 IP2X;

——或者加以绝缘,其耐受试验电压为 500 V、历时 1 min。

706.471 电击防护措施的应用

706.471.1 直接接触防护

不允许采用阻挡物(GB 14821.1^{2]}的 6.3)及置于伸臂范围以外(GB 14821.1 的 6.4)的保护措施。

采用说明:

1] “安全特低电压”一词在 GB 14821.1—1993《建筑物的电气装置 电击防护》中已改为“特低电压(ELV);SELV 和 PELV”。由于术语名称和内涵都有变化,故本标准仍使用“安全特低电压”。

2] GB 14821.1—1993《建筑物的电气装置 电击防护》等效采用 IEC 364-4-41:1992《建筑物电气装置 第4部分:安全防护 第41章:电击防护》标准。

706.471.2 间接接触防护

只允许下列供电方式用作保护措施:

a) 对手持式工具及携带式计量设备的供电:

——采用安全特低电压(GB 14821.1 的 5.1);

——或者采用电气隔离(GB 14821.1 的 7.5),隔离变压器的一个二次绕组只应接一台设备,且应优先采用Ⅱ类设备。当采用Ⅰ类设备时,该设备应至少有一个把手,此把手用绝缘材料制成或具有绝缘衬层。

注:隔离变压器可以具有几个二次绕组。

b) 对手提灯的供电:

——采用安全特低电压(GB 14821.1 的 5.1);

用安全特低电压电源供电的内装双绕组变压器的荧光灯,同样是允许的。

c) 对固定安装设备的供电:

——采用自动切断供电(GB 14821.1 的 7.1);固定安装的设备的外露可导电部分和该场所的可导电部分之间应作辅助等电位联结(GB 14821.1 的 7.1.6);

——或采用安全特低电压(GB 14821.1 的 5.1);

——或采用电气隔离(GB 14821.1 的 7.5),隔离变压器的一个二次绕组只应接一台设备。

706.471.2.2 安全电源和隔离电源应设置于狭窄的可导电场所之外,但符合 706.471.2 的 b)项规定的荧光灯的内装双绕组变压器可设置在狭窄的可导电场所内。

706.471.2.3 当某一固定安装的设备,例如计量和控制设备,要求功能性接地时,则在所有设备的外露可导电部分、狭窄的可导电场所内的所有装置外可导电部分和功能性接地之间应进行等电位联结。
