

ICS 91.140.50
Q 77



中华人民共和国国家标准

GB 16895.5—2000
idt IEC 60364-4-43:1977

建筑物电气装置 第4部分:安全防护 第43章:过电流保护

Electrical installations of buildings—
Part 4: Protection for safety—
Chapter 43: Protection against overcurrent

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 IEC 60364-4-43:1977《建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 43 章:过电流保护》及其第 1 次修改件(1997)。

GB 16895《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

本标准是第 4 部分:安全防护中的第 43 章。

本标准的附录 A(IEC 60364-4-43 中引用标准与采用这些标准的中国标准的对应关系)是提示的附录。

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:范根定、贺湘琨、黄宝生。

本标准委托中机中电设计研究院负责解释。

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 序言

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 1974 年布加勒斯特和 1976 年多伦多会议讨论,按后一会议的结果,将草案即 64(中央办公室)49 文件,于 1976 年 8 月按照“六个月法”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
加拿大	波兰
丹麦	葡萄牙
埃及	罗马尼亚
法国	南非(共和国)
德国	西班牙
匈牙利	瑞士
以色列	土耳其
意大利	英国
日本	美国

本标准引用的其他 IEC 出版物有^[12]:

60269-1 低压熔断器 第 1 部分:基本要求

采用说明:

1] 在本标准中还引用了以下 IEC 标准:

60364-4-47:1981 建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 47 章:安全防护措施的应用

60364-4-473:1977 建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 47 章:安全防护措施的应用 第 473 节:过电流保护措施

60364-5-523:1983 建筑物电气装置 第 5 部分:电气设备的选择和安装 第 52 章:布线系统 第 523 节:载流量

60947-4-1:1990 低压开关设备和控制设备 第 4 部分:接触器和电动机起动器 第 1 章:机电式接触器和电动机起动器

2] 在本标准中引用的 IEC 标准与采用这些标准的中国标准的对应关系见附录 A。

- 60269-2 低压熔断器 第2部分:专职人员使用的熔断器(主要用于工业的熔断器)的补充要求
60269-3 低压熔断器 第3部分:由非熟练人员使用的熔断器(主要用于家用和类似用途的熔断器)的补充要求
60724:1984 额定电压不大于0.6/1.0 kV 的电缆的短路电流温度限制的导则
60898:1995 电器附件 家用和类似用途的过电流保护断路器
60947-2:1995 低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器
61009 家用和类似用途带过电流保护的剩余电流动作断路器(RCBO'S)

IEC 第1号修改文件序言

本修改由 IEC 第 64 技术委员会(建筑物电气装置)提出。

本标准的文本以下述文件为基础:

FDIS	表决报告
64/904/FDIS	64/950/RVD

在上表提及的表决报告中,可查到关于本修改的投票表决通过的全部资料。

中华人民共和国国家标准

建筑物电气装置 第4部分:安全防护

第43章:过电流保护

GB 16895.5—2000
idt IEC 60364-4-43:1977

Electrical installations of buildings—
Part 4: Protection for safety—
Chapter 43: Protection against overcurrent

431 总则

带电导体应由一个或多个电器保护,在发生过负荷(见 433)和短路(见 434)时自动切断供电,但是对按照 436 的规定过电流已受限制者除外。此外,过负荷保护和短路保护应按照 435 的规定互相配合。

注

- 1 当故障可能引起过电流的数值与过负荷的数值差不多时,符合 433 规定的带电导体的过负荷保护,也可以作为这类故障的保护。
- 2 应用条件见 IEC 60364-4-473:1977。
- 3 本章所规定的导体的保护,不必保护与该导体连接的设备。

432 保护电器的种类

保护电器应具有 432.1~432.3 指出的相应型式。

432.1 兼有防止过负荷电流和短路电流的保护电器

保护电器应能分断包括其安装处最大预期短路电流在内的任何过电流。它应满足 433 及 434.3.1 的要求。这些保护电器可以是:

- 装有过负荷脱扣器的断路器*;
- 与熔断器组合的断路器;
- 具有 gG 特性熔断体的熔断器**。

注

- 1 熔断器包括构成整个保护电器的所有部件。
- 2 采用分断能力小于电器安装处的预期短路电流的保护电器的前提是满足 434.3.1 的要求。

432.2 只防止过负荷电流的保护电器

此类保护电器通常是反时限的,其分断能力可以小于电器安装处的预期短路电流值。它应满足 433 的要求。

432.3 只防止短路电流的保护电器

在已用其他方式实现过负荷保护的地方,或按照 473 的规定允许不装设过负荷保护的地方,可以装

* GB 10963—1999、GB 14048.2—1994 和 GB 16917—1997。

** IEC 60269-1、IEC 60269-2 和 GB 13539.3-1999。