



中华人民共和国国家标准

GB 16895.2—2005/IEC 60364-4-42:2001
代替 GB 16895.2—1997

建筑物电气装置 第 4-42 部分：安全防护 热效应保护

Electrical installations of buildings—Part 4-42: Protection for safety—
Protection against thermal effects

(IEC 60364-4-42:2001, IDT)

根据国家标准委 2017 年第 7 号公告转为推荐性标准

2005-07-29 发布

2006-06-01 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
420.1(421) 总则.....	1
420.2 规范性引用文件	1
421(422) 防火保护.....	1
422 (422) 火灾防护措施	2
422.1(422.0) 一般要求.....	2
422.2(422.1) 紧急疏散的条件.....	2
422.3(422.2) 已加工的或贮存的物料的性质.....	3
422.4(422.3) 可燃的建筑材料.....	4
422.5(422.4) 蔓延火灾的结构.....	4
423 灼伤保护	4
424 过热保护	4

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

本部分等同采用 IEC 60364-4-42:2001(第 2 版)《建筑物电气装置 第 4-42 部分:安全防护 热效应保护》。IEC 60364-4-42:2001(第 2 版)是在 IEC 60364-4-42:1980(第 1 版)和 IEC 60364-4-482:1982(第 1 版)的基础上重新组合而成。IEC 60364-4-42:2001(第 2 版)重新统一编写条文号,用括号将重新组合前的条文号保留,例如 421.1(422.1)。本部分采用了这一编号形式。

《建筑物电气装置》包括以下 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

本部分代替 GB 16895.2—1997《建筑物电气装置 第 4 部分:安全防护 第 42 章:热效应保护》

本部分与 GB 16895.2—1997 相比有以下主要变化:

1) 标准正文的结构和条文编号与 IEC 60364-4-42:2001 完全一致;

2) 增加了 420.2 规范性引用文件;

3) 将 GB 16895.2—1997 的 422 的编号改为 421;

4) 增加了 IEC 60364-4-482:1982(第 1 版)的内容,将其条文的编号改为 422(括号中的编号对应 IEC 60364-4-482:1982 中的编号)。

IEC 60364-4-42:2001(第 2 版)《建筑物电气装置 第 4-42 部分:安全防护 热效应保护》有一个资料性附录,内容是 IEC 60364 标准在 2001 年结构调整情况表,与本部分的技术内容无关,将其删去。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国建筑物电气装置标准化技术委员会归口。

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:王增尧、贺湘琨、黄宝生。

本部分代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 16895.2—1997。

建筑物电气装置

第 4-42 部分：安全防护 热效应保护

420.1(421) 总则

靠近电气设备的人员、固定设备及固定物料应受到保护，以防止电气设备产生的热积聚或热辐射的有害效应，特别是下列效应：

- 使物料燃烧或老化；
- 灼伤危险；
- 损害所装设备的安全功能。

注：过电流保护在 GB 16895.5 中规定。

420.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本部分，然而，鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本部分。

GB 16895.5 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）

GB/T 16895.18 建筑物电气装置 第 5 部分：电气设备的选择和安装 第 51 章：通用规则（GB/T 16895.18—2002，IEC 60364-5-51:1997，IDT）

GB 16895.21 建筑物电气装置 第 4-41 部分：安全防护 电击防护（GB 16895.21—2004，IEC 60364-4-41:2001，IDT）

GB/T 18380.1—2001 电缆在火焰条件下的燃烧试验 第 1 部分：单根绝缘电线或电缆的垂直燃烧试验方法（idt IEC 60332-1:1993）

IEC 60079-14:1996 爆炸性气体环境用电气装置 第 14 部分：危险场所电气设备安装（煤矿除外）

IEC 60332-3-10:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-10 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 设备

IEC 60332-3-21:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-21 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 A F/R 类试验

IEC 60332-3-22:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-22 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 A 类试验

IEC 60332-3-23:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-23 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 B 类试验

IEC 60332-3-24:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-24 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 C 类试验

IEC 60332-3-25:2000 电缆在火焰条件下的试验 第 3-25 部分：成束电线或电缆垂直火焰分布下燃烧试验 D 类试验

IEC 60614(全部) 电气安装用导管的技术要求

421(422) 防火保护

421.1(422.1) 电气设备不应引起邻近物料的火灾危险

除遵守 GB 16895《建筑物电气装置》的要求外，还应遵守制造厂的安装说明。