

ICS 01.020
K 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 4776—2008
代替 GB/T 4776—1984

电气安全术语

Electrical safety terminology

2008-04-24 发布

2008-12-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语	1
3.1 安全概念	1
3.2 安全要素	8
3.3 安全措施	11
3.4 电器附件及元器件	15
3.5 试验	18
3.6 其他(人员和场所)	18
中文索引	19
英文索引	22

前 言

本标准代替 GB/T 4776—1984《电气安全名词术语》。

本标准与 GB/T 4776—1984 标准相比,主要差异如下:

1) 在原标准的基础上对标准进行了修订。

——标准名称修改为《电气安全术语》;

——根据 GB/T 2900 系列标准,对与 GB/T 4776—1984 标准中相同的术语名称、解释进行了规范和统一。

——对于 GB/T 2900 系列标准中未定义的术语,则根据 IEC 60050 系列标准,对相关术语进行了修订。

——根据行业的使用习惯和术语的实际应用情况,删除了“保安性”,修改“触电”为“电击”。

2) 以 IEC 60050 系列标准的发展为主线,补充电气安全共性、通用术语。

——根据 IEC 60050 系列标准,同时对比我国相关 GB/T 2900 系列标准,增补部分术语。

——根据相关专业采用 IEC 标准的通用性国家标准,增补部分基础通用术语,如增加了“安全”、“风险”、“伤害”、“剩余电流”等术语。

3) 参照我国电气安全基础标准,如 GB 19517—2004《国家电气设备安全技术规范》中的基础术语,增加“爆炸”、“辐射”等术语。

本标准由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本标准负责起草单位:机械工业北京电工技术经济研究所。

本标准参加起草单位:中国质量认证中心、上海电动工具研究所、上海电器科学研究所(集团)有限公司、常熟开关制造有限公司、北京突破电气有限公司、德力西集团有限公司、施耐德电气(中国)投资有限公司。

本标准主要起草人:王克娇、方晓燕、曾雁鸿、李邦协、季慧玉、徐元凤、周建兴、金卫东、黄蓉蓉、何才夫。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 4776—1984。

电气安全术语

1 范围

本标准规定了电气安全中安全概念、安全要素、安全措施、保护元器件、试验和其他相关术语。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 2900.1—1992 电工术语 基本术语

GB/T 2900.35—1998 电工术语 爆炸性环境用电气设备(neq IEC 60050-426:1990)

GB/T 2900.49—2004 电工术语 电力系统保护(IEC 60050-448:1995,IDT)

GB/T 2900.57—2002 电工术语 发电、输电及配电 运行(eqv IEC 60050-604:1987)

GB/T 4365—2003 电工术语 电磁兼容(IEC 60050(161):1990,IDT)

GB/T 16935.1—1997 低压系统内设备的绝缘配合 第一部分:原理、要求和试验
(idt IEC 60664-1:1992)

GB/T 18379—2001 建筑物电气装置的电压区段(IEC 60449:1973,IDT)

GB/T 20000.4—2003 标准化工作指南 第4部分:标准中涉及安全的内容(ISO/IEC Guide 51:1999,MOD)

IEC 60050-826:2004 国际电工词汇 第826部分:电气装置

3 术语

3.1 安全概念

3.1.1

正常状态 normal condition

所有用于防止危险的设施均无损坏的状态。

3.1.2

电气事故 electric accident

由电流、电磁场、雷电、静电和某些电路故障等直接或间接造成建筑设施、电气设备毁坏,人、动物伤亡,以及引起火灾和爆炸等后果的事件。

3.1.3

电击 electric shock

电流通过人体或动物体而引起的病理、生理效应。

[IEC 60050-826:2004,定义 826-12-01]

3.1.4

破坏性放电 disruptive discharge; dielectric breakdown

固体、液体、气体介质及其组合介质在高电压作用下,介质强度丧失的现象。破坏性放电时,电极间的电压迅速下降到零或接近于零。