



中华人民共和国国家标准

GB/T 11024.4—2001
idt IEC 60871-4:1996

标称电压 1 kV 以上交流 电力系统用并联电容器 第 4 部分：内部熔丝

Shunt capacitors for a. c. power systems
having a rated voltage above 1 kV—
Part 4: Internal fuses

2001-11-02 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 60871-4:1996《标称电压 1 kV 以上交流电力系统用并联电容器 第 4 部分:内部熔丝》,本标准与相关标准协调一致。

本标准是 GB/T 11024《标称电压 1 kV 以上交流电力系统用并联电容器》的第 4 部分。

GB/T 11024 包括以下部分:

第 1 部分:总则——性能、试验和定额——安全要求——安装和运行导则

第 2 部分:耐久性试验

第 3 部分:并联电容器和并联电容器组的保护

第 4 部分:内部熔丝

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国电力电容器标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:西安电力电容器研究所、无锡电力电容器厂。

本标准主要起草人:刘菁、杨一民。

本标准委托全国电力电容器标准化技术委员会负责解释。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各国家电工委员会(IEC 各国家委员会)组成的国际性标准化组织。IEC 的目的在于促进电工和电子领域内所有有关标准化问题的国际协作。为此,除其他活动外,IEC 出版国际标准。这些标准是委托技术委员会制定的;任何一个对所着手进行的项目感兴趣的 IEC 国家委员会均可参加该制定工作。与 IEC 有协作关系的国际性、政府性和非政府性组织亦均可参加这一制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据双方商定的条件密切合作。

2) 由所有对该问题特别关注的国家委员会参加的技术委员会制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

3) 这些决议或协议以标准、技术报告或导则的形式出版,以推荐物的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会同意在其国家和地区标准中最大可能地采用 IEC 国际标准。IEC 标准与相应的国家或地区标准之间的任何差异,均应在后者中明确提出。

5) IEC 并未制定任何表示认可标志的手续,如有对某项设备声称符合 IEC 的一项标准时,IEC 对此不负责任。

6) 注意到本国际标准的某些组成部分可能涉及专利权问题。IEC 不负责识别任一专利权或者所有这类专利权。

国际标准 IEC 60871-4 是由 IEC 第 33 技术委员会《电力电容器》制定的。

本标准的正文以下列文件为依据:

国际标准草案	表决报告
33/222/FDIS	33/245/RVD

批准本标准的全部表决资料可在上表所示的表决报告中查到。

附录 A 是本标准的组成部分。

附录 B 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

标称电压 1 kV 以上交流 电力系统用并联电容器 第 4 部分:内部熔丝

GB/T 11024.4—
2001
idt IEC 60871-4:1996

Shunt capacitors for a. c. power systems
having a rated voltage above 1 kV—
Part 4: Internal fuses

1 范围和目的

本标准适用于内部熔丝,其用来断开故障的电容器元件,从而允许该电容器单元的其余部分以及接有该电容器单元的电容器组继续运行。这种熔丝不作为诸如断路器之类的开关装置的代替件或者电容器组或其中任一部分的外部保护的代替件。

本标准的目的是阐述有关性能和试验的要求以及提供熔丝保护配合导则。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11024.1—2001 标称电压 1 kV 以上交流电力系统用并联电容器 第 1 部分:总则 性能、试验和定额 安全要求 安装和运行导则(eqv IEC 60871-1:1996)

3 定义

本标准采用 GB/T 11024.1 的定义。

4 性能要求

4.1 概述

熔丝与元件串联连接,一旦元件发生故障,则用此熔丝来断开。因此熔丝的电流与电压的范围取决于电容器的设计,在有些情况下也取决于熔丝接入的电容器组。

这些要求对于用无重击穿断路器投切的电容器组或电容器是有效的。如果断路器不是无重击穿的,则应由制造厂和购买方协商另外的要求。

通常,内部熔丝的动作取决于下列两因素之一或两者:

- 与故障元件或单元相并联的元件或单元的放电能量;
- 工频故障电流。

4.2 隔离要求

当元件在 u_1 和 u_2 电压范围内发生电击穿时,熔丝应能使故障元件隔离开来。其中