



中华人民共和国国家标准

GB/T 17702.2—1999
idt IEC 61071-2:1994

电力电子电容器 第2部分：熔丝的隔离试验、 破坏试验、自愈性试验及 耐久性试验的要求

Power electronic capacitors
Part 2: Requirements for disconnecting test
on fuses, destruction test, self-healing
test and endurance test

1999-03-23 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
1 总则	1
2 质量要求和试验	2
附录 A(提示的附录) 熔丝和隔离器的保护导则	7
附录 B(标准的附录) 内部熔丝隔离试验的试验方法	7
附录 C(标准的附录) 试验电压的波形	8
附录 D(提示的附录) 自愈性击穿试验使用的设备	9

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC 61071-2:1994《电力电子电容器第 2 部分：熔丝的隔离试验、破坏试验、自愈性试验及耐久性试验的要求》，本标准与相关标准协调一致。

本标准的附录 B 和附录 C 是标准的附录。

本标准的附录 A 和附录 D 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。

本标准主要起草人：刘菁。

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)是一个由所有国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的目标是促进电力和电子领域内所有标准化问题的国际间合作,为了这个目标,除了一些其他的活动外,IEC 出版国际标准。国际标准的制定工作委托给技术委员会,任何对所涉及的问题感兴趣的 IEC 国家委员会都可以参与此项制定工作。与 IEC 有协作关系的国际性的、政府性的和非政府性的组织也都可以参与此制定工作。IEC 与国际标准化组织(ISO)依照双方协商确定的条件紧密合作。

2) 由所有对该问题特别关切的国家委员会都参加的技术委员会所制定的 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承认。

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在最大可能范围内明显地采用 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,均应在国家或地区标准中明确指出。

5) IEC 不提供关于表示认可的标志手续,IEC 不可能对任何设备声称符合 IEC 的一项标准负责。

IEC 技术委员会的主要职责是制定国际标准。在特殊情况下,技术委员会可提议出版以下形式之一的技术报告。

——形式 1,尽管多次努力,而作为国际标准出版仍不能得到所需的支持时;

——形式 2,由于所述课题仍处于技术发展过程中或由于任何其他理由,将来而不是现在有可能就国际标准取得一致意见时;

——形式 3,技术委员会例行出版国际标准过程中收集到的各种资料,例如“工艺动态”。

形式 1 和形式 2 技术报告在出版后的三年内提交复审,以确定它们能否转为国际标准。形式 3 技术报告直到认为它们提供的数据不再有效和有用时才有必要复审。

IEC 1071-2 是形式 2 技术报告,它是由 IEC TC33(电力电容器)制定的。

本技术报告的正文以下列文件为依据:

国际标准草案	表决报告
33(SEC)143	33(SEC)156

有关投票赞成本技术报告的全部表决资料可在上表所示的表决报告中查到。

本文件作为电力电子电容器领域的“将来的标准供临时应用”,以形式 2 技术报告系列出版物出版(依据 IEC/ISO 导则第 1 部分中的 G3.2.2),因为迫切需要指导这一领域的标准怎样用来满足共同的需要。

本文件不视为“国际标准”,建议临时应用,以便搜集实际使用中的情况和经验。有关本文件内容的意见请寄到 IEC 中央办公室。

本形式 2 技术报告自发布之日起将在三年内复审,下述方案可供选择:再延长三年,转为国际标准,或者撤消。

附录 B 和附录 C 是本技术报告的组成部分。

附录 A 和附录 D 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

电力电子电容器
第2部分：熔丝的隔离试验、
破坏试验、自愈性试验及
耐久性试验的要求

GB/T 17702.2—1999
idt IEC 61071-2:1994

Power electronic capacitors
Part 2: Requirements for disconnecting test
on fuses, destruction test, self-healing
test and endurance test

1 总则

1.1 范围

本标准适用于符合 GB/T 17702.1 的电力电子电容器,并对这些电容器规定了以下要求:

- 熔丝的隔离试验;
- 破坏试验;
- 自愈性试验;
- 耐久性试验。

1.2 引用标准¹⁾

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 17702.1—1999 电力电子电容器 第1部分:总则(idt IEC 61071-1:1991)

1.3 定义

1.3.1 内部隔离器 internal disconnecter

一种组装在电容器内部的,当电容器发生故障时用来切断电流通路的隔离器件。

注:这种器件通常用于自愈式电容器中。

1.3.2 外部过压力指示器 external overpressure detector

一种能指示内部压力异常增大并能间接切断电流通路的器件。

1.3.3 内部(元件)熔丝 internal(element)fuse

一种组装于电容器内部的,当发生击穿时能将一只元件或一组元件隔离开来的器件。

1.3.4 外部熔断器 external fuse

一种与电容器串联连接的,当发生击穿时能将单元隔离开来的器件。

采用说明:

1) 因 IEC 61071-2:1994 中的引用标准“IEC 68:环境试验”在正文中从未出现,故删去了这一引用标准。