

ICS 29.080.10  
K 48



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22708—2008

GB/T 22708—2008

## 绝缘子串元件的热机和机械性能试验

Thermal-mechanical performance test and mechanical  
performance test on string insulator units

(IEC/TR 60575:1977,MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
绝缘子串元件的热机和机械性能试验  
GB/T 22708—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 39 千字  
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

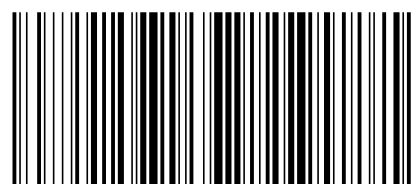
\*

书号:155066·1-36113 定价 22.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 22708—2008

2008-12-30 发布

2009-10-01 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 术语和定义 .....	1
4 热机性能试验 .....	1
4.1 试品安装 .....	1
4.2 试验程序 .....	1
4.3 结果判定 .....	2
5 机械性能试验 .....	3
5.1 试品安装 .....	3
5.2 试验程序 .....	3
5.3 结果判定 .....	3
附录 A(资料性附录) IEC/TR 60575:1977 附录 A 原文 .....	4
A.1 背景 .....	4
A.2 绝缘子力学 .....	4
A.3 关于热机性能试验的注解 .....	6
A.4 关于机械性能试验的注解 .....	6
A.5 试验结果概述 .....	6
A.6 试验结果判断标准 .....	15
A.7 结论 .....	17
附录 B(资料性附录) 本标准章条编号与 IEC/TR 60575:1977 章条编号对照 .....	18
附录 C(资料性附录) 本标准与 IEC/TR 60575:1977 技术性差异及原因 .....	19

## 附 录 C (资料性附录)

### 本标准与 IEC/TR 60575:1977 技术性差异及原因

表 C.1 给出了本标准与 IEC/TR 60575:1977 技术性差异及原因的一览表。

**表 C.1 本标准与 IEC/TR 60575:1977 技术性差异及原因**

本标准章条编号	技术差异	原 因
4.2.1	对绝缘子串元件所施加的拉伸负荷大小由“规定的机电或机械破坏负荷的 60%”修改为“规定的机电或机械破坏负荷的 60%~65%”。 低温由原来的“-30℃±5℃”修改为“-30℃±5℃(或-40℃±5℃)” 冷热循环试验中增加了最小温差 70 K(或 80 K)的要求。	GB/T 1001.1—2003 中采用此规定,在此本标准做相应修改,使本标准能满足 GB/T 1001.1—2003 的要求。 低温为“-40℃”是我们使用方提出的要求,并已得到广泛的采用。
5.2.1	对绝缘子串元件所施加的拉伸负荷大小由“规定的机电或机械破坏负荷的 60%”修改为“规定的机电或机械破坏负荷的 60%~65%”。	与本标准 4.2.1 统一。
4.3 5.3	增加判据“在循环期间中,有任何一个绝缘子损坏,则这些绝缘子不符合本标准。” 在破坏负荷试验中增加判据“得到的破坏负荷值和破坏情况,应符合 GB/T 1001.1 的 20.4 中型式试验判定程序的规定”。	IEC/TR 60575:1977 中没有明确提出判据,使其执行存在一定困难。在此本标准增加判据,以保证本标准的完整性和可执行性。

附录 B  
(资料性附录)

本标准章条编号与 IEC/TR 60575:1977 章条编号对照

表 B.1 给出了本标准章条编号与 IEC/TR 60575:1977 章条编号对照一览表。

表 B.1 本标准章条编号与 IEC/TR 60575:1977 章条编号对照

本标准章条编号	IEC 60575:1977 章条编号
1	1
2	—
3	—
4	3
5	4
附录 A	附录 A
附录 B	—
附录 C	—

## 前 言

本标准修改采用 IEC/TR 60575:1977《绝缘子串元件的热机和机械性能试验》(第一版)。

本标准根据 IEC/TR 60575:1977 重新起草。为了方便比较,在资料性附录 B 中列出了本标准条款与 IEC/TR 60575:1977 条款的对照一览表。

考虑到我国国情,在采用 IEC/TR 60575:1977 时,本标准做了一些修改。这些技术性差异用垂直单线标识在它们所涉及的条款页边空白处。在附录 C 中给出了这些技术差异及其原因的一览表以供参考。

为了便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

- a) “本报告”一词改为“本标准”;
- b) 删除 IEC/TR 60575:1977 的前言及目的,将目的中的注并入范围;
- c) 增加了“规范性引用文件”和“术语和定义”两章。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 均为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国绝缘子标准化技术委员会(SAC/TC 80)归口。

本标准起草单位:国家绝缘子避雷器质量监督检验中心、西安电瓷研究所、陕西省电力公司、辽宁省电力公司。

本标准主要起草人:危鹏、姚君瑞、云涛、胡文岐、陈刚。

本标准首次发布。