



中华人民共和国国家标准

GB/T 11026.4—2012/IEC 60216-4-1:2006
代替 GB/T 11026.4—1999

电气绝缘材料 耐热性 第4部分：老化烘箱 单室烘箱

Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—
Part 4: Ageing ovens—Single-chamber ovens

(IEC 60216-4-1:2006, Electrical insulating materials—Thermal endurance
properties—Part 4-1: Ageing ovens—Single-chamber ovens, IDT)

2012-12-31 发布

2013-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

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 结构要求 | 2 |
| 4.1 概述 | 2 |
| 4.2 机械要求 | 3 |
| 4.3 换气 | 3 |
| 4.4 试样放置 | 3 |
| 4.5 温度控制及指示系统 | 3 |
| 5 性能要求 | 4 |
| 5.1 温度 | 4 |
| 5.2 温差和温度波动 | 4 |
| 5.3 温度变化 | 4 |
| 5.4 最大温度偏差 | 4 |
| 5.5 换气速率 | 4 |
| 5.6 暴露体积 | 4 |
| 5.7 时间常数 | 5 |
| 6 检验方法和程序 | 5 |
| 6.1 概述 | 5 |
| 6.2 暴露体积 | 5 |
| 6.3 温度及相关参数 | 5 |
| 6.4 换气速率 | 6 |
| 6.5 时间常数 | 6 |
| 7 报告 | 6 |
| 8 使用条件和用户在运行监控中的指导 | 7 |
| 8.1 使用条件 | 7 |
| 8.2 程序 | 7 |
| 8.3 使用中的监控 | 7 |
| 附录 A (资料性附录) 测定换气速率的试验方法 | 9 |
| 附录 B (资料性附录) 温度偏差计算示例 | 11 |
| 附录 NA (资料性附录) 本部分与 GB/T 11026.4—1999 结构和内容变化情况 | 12 |
| 参考文献 | 14 |

前 言

GB/T 11026《电气绝缘材料 耐热性》目前包括六部分：

- 第 1 部分：老化程序和试验结果的评定；
- 第 2 部分：试验判断标准的选择；
- 第 3 部分：计算耐热特征参数的规程；
- 第 4 部分：老化烘箱 单室烘箱；
- 第 5 部分：老化烘箱 温度达 300 °C 的精密烘箱；
- 第 6 部分：老化烘箱 多室烘箱。

本部分为 GB/T 11026 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 11026.4—1999《确定电气绝缘材料耐热性的导则 第 4 部分：老化烘箱 单室烘箱》，与 GB/T 11026.4—1999 相比，主要技术变化如下：

- 标准名称更简练；
- 第 2 章“规范性引用文件”中删除了“GB/T 2951.2—1997”，增加了“GB/T 27025—2008”、“IEC 60335”；
- 标准章节有所变化，具体详见附录 NA。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60216-4-1:2006《电气绝缘材料 耐热性 第 4-1 部分：老化烘箱 单室烘箱》。

与本标准中规范性引用文件的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB 4706(所有部分) 家用和类似用途电器的安全[IEC 60335(所有部分)]。

为便于使用，本部分与 IEC 60216-4-1:2006 相比做了下列编辑性修改：

- 用小数点符号“.”代替小数点符号“，”。

- 增加了资料性附录 NA。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电气绝缘材料与绝缘系统评定标准化技术委员会(SAC/TC 301)归口。

本部分起草单位：桂林电器科学研究院、深圳市标准技术研究院、机械工业北京电工技术经济研究所。

本部分主要起草人：宋玉侠、罗光生、黄曼雪、陈展展、郭丽平、刘亚丽。

本部分于 1999 年 9 月首次发布，本次为第一次修订。

电气绝缘材料 耐热性

第 4 部分：老化烘箱 单室烘箱

1 范围

GB/T 11026 的本部分规定了作为电气绝缘耐热性评定用的换气、电热的单室烘箱(带有或不带强迫空气循环)的最低要求,还规定了老化烘箱的验收试验和运行中的控制试验。

本部分适用于在比环境温度高 20 °C ~ 500 °C 的整个温度范围内或部分范围内运行的烘箱。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 27025—2008 检测和校准实验室能力的通用要求(ISO/IEC 17025:2005, IDT)

IEC 60335(所有部分) 家用和类似用途电器的安全(Household and similar electrical appliances)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

换气速率 rate of ventilation

N

室温下烘箱每小时的换气量。

3.2

暴露体积 exposure volume

温度波动、温差和温度变化都满足规定值的烘箱内部(当使用 iso 盒时,亦指 iso 盒)的那部分空间。

3.3

暴露温度 exposure temperature

T

为获得确定温度对标准试样的影响而进行老化试验时,对老化试样所选择的温度。

注:见“综合暴露温度”。

3.4

温度波动 temperature fluctuation

δT_1

烘箱内同一点温度在一定时间内的最大变化。

3.5

温差 temperature difference

δT_2

在任意时间点暴露体积内的任意两点间的最大温度之差。