



中华人民共和国国家标准

GB/T 11026.5—2010/IEC 60216-4-2:2000

GB/T 11026.5—2010/IEC 60216-4-2:2000

电气绝缘材料耐热性 第5部分:老化烘箱 温度达 300 °C 的精密烘箱

Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—
Part 5: Ageing ovens—Precision ovens for use up to 300 °C

(IEC 60216-4-2:2000, IDT)

中华人民共和国
国家标准
电气绝缘材料耐热性
第5部分:老化烘箱
温度达 300 °C 的精密烘箱

GB/T 11026.5—2010/IEC 60216-4-2:2000

*

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 字数 17 千字

2011年5月第一版 2011年5月第一次印刷

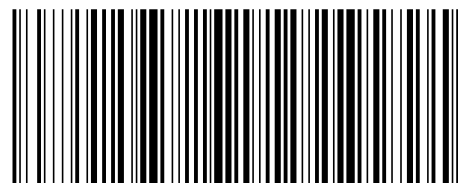
*

书号: 155066·1-42278 定价 18.00 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 11026.5-2010

2011-01-14 发布

2011-07-01 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

前 言

GB/T 11026《电气绝缘材料耐热性》，包括下列 6 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。

本部分是 GB/T 11026 的第 5 部分。

本部分等同采用 IEC 60216-4-2:2000《电气绝缘材料耐热性 第 5 部分：老化烘箱 温度达 300 °C 的精密烘箱》。

本部分在等同采用 IEC 60216-4-2:2000 时作了编辑性修改如下：

- 删除了国际标准中的“前言”。
- 本部分的引用文件，对已经转化为我国标准的，一并列出了我国标准及其与国际标准的转化程度。

本部分的附录 A、附录 B 是资料性附录。

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：机械工业北京电工技术经济研究所、广州威凯检测技术研究所、桂林电器科学研究所、华测检测技术股份有限公司等。

本部分起草人：张洋、刘浩、郭丽平、徐江、孙华山、果岩。

—每小时的体积为:

$$V_h = 3\,600(P_2 - P_1)/C_p(T - T_a)d_{T_a} \text{ (单位为 L)}$$

—通风速率为:

$$N = V_h/V_o = 3\,600(P_2 - P_1)/C_p(T - T_a)d_{T_a} V_o = 3\,600(P_2 - P_1)T_a/C_p(T - T_a)D_{20}T_{20}V_o$$

$$N = 3\,600(P_2 - P_1)T_a/293 \times 1.022 \times 1.205(T - T_a)V_o$$

$$N \sim 10.0(P_2 - P_1)T_a/V_o(T - T_a)$$

电气绝缘材料耐热性 第 5 部分:老化烘箱 温度达 300 °C 的精密烘箱

1 范围

GB/T 11026 的本部分规定了包括电气绝缘材料耐热性评定用或其他用途的通风与电加热精密烘箱的最低性能要求。

本部分适用于比室温提高 20 K 到最高 300 °C 温度范围内运行的全部或部分温度段的精密烘箱。

推荐达到精密烘箱性能可采用的两种方法如下:

- a) 在符合 GB/T 11026.4 要求的基础上进行老化烘箱的升级换代,以实现单室烘箱温度的精密控制;
- b) 在单室烘箱内再安装一个试样室(隔离盒),实现所需工作特性,目的是在维持所需空气变化和流通的同时,将温度变化减小到要求的程度。

注 1: 经验表明使用隔离盒是符合精密烘箱性能要求的经济可行的方式。

注 2: 当期望温度间隔小于 10 K(在 20 000 h~10 000 h),以提高测量温度指数的精确性以及有合理水平的测试间隔时,建议使用精密烘箱代替标准烘箱。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 11026 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 11026.1—2003 电气绝缘材料 耐热性 第 1 部分:老化程序和试验结果的评定 (IEC 60216-1:2001, IDT)

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 (idt IEC 60216-4-1:1990)

3 术语和定义

以下术语和定义适用于本部分。

3.1

通风速率 rate of ventilation

室温下老化烘箱接触室每小时的空气置换量。

3.2

暴露体积 exposure volume

温差和温度波动都不超过规定值的烘箱内部(当使用 iso 盒时,亦指 iso 盒)的那部分空间。

3.3

温度波动 temperature fluctuation

暴露体积内某一点在 3 h 过程内发生的最大温度变化。