



中华人民共和国国家标准

GB/T 11026.4—1999
idt IEC 60216-4-1:1990

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

Guide for the determination of thermal endurance
properties of electrical insulating materials—
Part 4: Ageing ovens—Single-chamber ovens

1999-09-13 发布

2000-06-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言 Ⅲ
IEC 前言 Ⅳ
1 范围 1
2 引用标准 1
3 定义 1
4 设计要求 2
5 试验方法和运行要求 2
6 用户在运行监控中须知事项 4

前 言

本标准是根据国际电工委员会(IEC)出版物 IEC 60216-4-1:1990(第三版)《确定电气绝缘材料耐热性的导则 第4部分:老化烘箱 第1节:单室烘箱》制定的。在技术内容上与其等同。

GB/T 11026《确定电气绝缘材料耐热性的导则》包括下列5部分:

第1部分:制定老化试验方法和评价试验结果的总规程(GB/T 11026.1)

第2部分:试验判断标准的选择(GB/T 11026.2)

第3部分:计算耐热性特征参数的规程(正在考虑制定)

第4部分:老化烘箱(GB/T 11026.4)

第5部分:耐热性特征参数实际应用的指导(正在考虑制定)

本标准与 IEC 60216-4-1:1990 在编写上的差异如下:

1) 在引言部分,本标准按 IEC 60216 系列标准的引言对应编写了 GB/T 11026 系列标准的引言,删掉了 IEC 60216-4-1 引言中的注。

2) 在引用标准方面,IEC 60216-4-1 是把被引用的两标准写在其前言中,而在制定本标准时,根据 GB/T 1.1,把引用标准列入正文第2章并删去原 IEC 60216-4-1 引用的 IEC 60335《家用及类似电器的安全》这个标准,因为正如 IEC 216-4-1 第3章中的注所述的“本标准不涉及安全方面的问题。有关安全方面信息可以从 IEC 60335 中获悉”那样,既然与本标准内容无关,没有必要将其列入引用标准,因此删去注的内容。

上述两处改动,从技术内容及编写格式上都不影响本标准等同采用 IEC 60216-4-1。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国绝缘材料标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:桂林电器科学研究所。

本标准起草人:于龙英。

本标准 1999 年 9 月首次发布。

本标准委托全国绝缘材料标准化技术委员会负责解释。

IEC 前言

1) IEC 关于技术问题的正式决议或协议,是由对这些技术问题特别关切的各国家委员会代表组成的技术委员会制定的。对其中所研究的问题,尽可能地表达国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议以推荐形式供国际上使用并在这个意义上为各国家委员会所接受。

3) 为了促进国际统一,IEC 希望各国家委员会在其国家条件允许的范围内,应该采用 IEC 推荐标准的文本作为其国家标准,IEC 推荐标准和相应的国家标准之间的任何差异应尽可能在相应国家标准中清楚地指出。

以前的出版物 IEC 60216-4:1980 第二版已被废止。按照 IEC 60216 系列重新调整后的结构,IEC 60216-4-1 第三版涉及到的内容是与以前不同的。有关标准结构详见引言部分。本标准内容源于下列文件:

六月法草案	表决报告
15B(中办)72	15B(中办)78

在上表所指出的表决报告中可以获悉投票赞成本标准的全部信息。

本标准引用下列 IEC 出版物:

IEC 60335 家用及类似电器的安全

IEC 60811-1-2:1985 电缆绝缘及护套材料的通用试验方法 第 1 部分:一般使用的方法 第 1 节:热老化方法

中华人民共和国国家标准

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

GB/T 11026.4—1999
idt IEC 60216-4-1:1990

Guide for the determination of thermal endurance
properties of electrical insulating materials—
Part 4: Ageing ovens—Single-chamber ovens

1 范围

本标准规定了作为电气绝缘耐热性评定用的排气、电热的单室烘箱(带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。

本标准适用于在比环境高出 20℃直到 500℃的整个或部分范围内运行的烘箱。

注:对多室烘箱的技术要求正在考虑中。

2 引用标准¹⁾

下列标准所包括的条文,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 2951.2—1997 电缆绝缘和护套材料通用试验方法 第 1 部分:通用试验方法 第 2 节:热老化试验方法(idt IEC 60811-1-2:1993)

3 定义

3.1 排气速率 rate of ventilation

按 5.1 的规定测得的每小时的换气量,必要时可通过排气孔和风门来调节。

3.2 温度波动 temperature fluctuation

烘箱内同一点温度在一定期间的变化。

注:温度波动与如下因素有关,如所用的控制器的灵敏度和类型(开/关式或比例调节加热方式)以及对应于表面积的加热器的数量。

3.3 温度梯度 temperature gradient

在同一时间烘箱内不同点处的温度变化。

注:温度梯度与如下因素有关,如加热器温度的均匀性,烘箱内加热器的分布以及烘箱内的气流图形。

3.4 温度偏差 temperature variation

由于温度波动和温度梯度共同作用引起的温度偏差。

3.5 时间常数 time constant

是将处于室温的标准试样加热到烘箱温度的任一百分数的速率的一种量度。决定此升温速率的烘

采标说明:

1) 本标准不涉及安全问题,删去了 IEC 60216-4-1 引用标准 IEC 60335。