



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 11026.9—2016/IEC 60216-8:2013

---

## 电气绝缘材料 耐热性 第 9 部分：利用简化程序计算耐热性导则

**Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—  
Part 9: Instructions for calculating thermal endurance characteristics using  
simplified procedures**

(IEC 60216-8:2013, Electrical insulating materials—Thermal endurance  
properties—Part 8: Instructions for calculating thermal endurance  
characteristics using simplified procedures, IDT)

2016-12-13 发布

2017-07-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、符号和缩略语 .....	1
4 耐热性试验程序 .....	3
5 简化数值和图形的评估程序 .....	5
参考文献 .....	11

## 前 言

GB/T 11026《电气绝缘材料 耐热性》分为以下几部分：

- 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；
- 第 7 部分：确定绝缘材料的相对耐热指数(RTE)；
- 第 8 部分：用固定时限法确定绝缘材料的耐热指数(TI 和 RTE)；
- 第 9 部分：利用简化程序计算耐热性导则。

本部分为 GB/T 11026 的第 9 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 60216-8:2013《电气绝缘材料 耐热性 第 8 部分：利用简化程序计算耐热性导则》(第 1 版)。

与本部分中规范性引用的国际标准有一致性对应关系的我国标准如下：

- GB/T 11021—2014 电气绝缘 耐热性和表示方法(IEC 60085:2007, IDT)；
- GB/T 11026.2—2012 电气绝缘材料 耐热性 第 2 部分：试验判断标准的选择(IEC 60216-2:2005, IDT)；
- GB/T 11026.3—2006 电气绝缘材料 耐热性 第 3 部分：计算耐热特征参数的规程(IEC 60216-3:2002, IDT)；
- GB/T 11026.4—2012 电气绝缘材料 耐热性 第 4 部分：老化烘箱 单室烘箱(IEC 60216-4-1:2006, IDT)；
- GB/T 11026.7—2014 电气绝缘材料 耐热性 第 7 部分：确定绝缘材料的相对耐热指数(RTE)(IEC 60216-5:2008, IDT)。

本部分做了下列编辑性修改：

- 改变了标准名称。

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、烟台民士达特种纸业股份有限公司、嘉兴市新大陆机电有限公司、杜邦(中国)研发管理有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、上海电缆研究所、苏州太湖电工新材料股份有限公司、桂林电器科学研究所有限公司。

本部分主要起草人：陈昊、孙茂健、刘亚丽、史建设、李军生、张晓晶、陆云峰、王典新、赵晓纯、吴化军、张春琪、于龙英、夏智峰、顾健峰。

# 电气绝缘材料 耐热性

## 第 9 部分：利用简化程序计算耐热性导则

### 1 范围

GB/T 11026 的本部分规定了一般老化条件和简化程序用以获得耐热特性,包括温度指数(TI)、相对温度指数(RTI)和半差(HIC)。

本部分提出的程序规定了评定长期暴露于高温下绝缘材料耐热性的原则。

注 1: 在使用本部分时,假定引起预定性能变化所需要时间的对数与相对应的绝对温度的倒数之间存在线性关系(Arrhenius 关系)。

注 2: 为有效应用本部分,在所研究的温度范围内,应该不发生转变,特别是一级转变。

注 3: GB/T 11026 的所有其他部分,仍旧用术语“绝缘材料”来表示“绝缘材料及其简单组合体”。

### 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 11026.1—2016 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 60216-1:2013, IDT)

ISO 291 塑料 调节和试验用标准大气(Plastics—Standard atmospheres for conditioning and testing)

IEC 60085 电气绝缘 耐热性和表示方法(Electrical insulation—Thermal evaluation and designation)

IEC 60216-2 电气绝缘材料 耐热性 第 2 部分:电气绝缘材料耐热性的测定 试验判断标准的选择(Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—Part 2: Determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials—Choice of test criteria)

IEC 60216-3 电气绝缘材料 耐热性 第 3 部分:计算耐热特征参数的规程(Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics)

IEC 60216-4-1 电气绝缘材料 耐热性 第 4-1 部分:老化烘箱 单室烘箱(Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—Part 4-1: Ageing ovens—Single-chamber ovens)

IEC 60216-5 电气绝缘材料 耐热性 第 5 部分:确定绝缘材料的相对耐热指数(RTE) [Electrical insulating materials—Thermal endurance properties—Part 5: Determination of relative thermal endurance index (RTE) of an insulating material]

### 3 术语和定义、符号和缩略语

#### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。