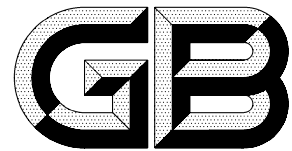


ICS 19.080
N 09



中华人民共和国国家标准

GB 4793.6—2001
idt IEC 61010-2-010:1992

测量、控制及实验室用电气设备的安全 实验室用材料加热设备的特殊要求

Safety requirements for electrical equipment for
measurement, control and laboratory use—
Particular requirements for laboratory equipment for
the heating of materials

2001-11-02 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

| | |
|---|----|
| 前言 | I |
| IEC 前言 | II |
| 1 范围和目的 | 1 |
| 2 引用标准 | 1 |
| 3 定义 | 1 |
| 4 试验 | 1 |
| 5 标志和文件 | 2 |
| 6 电击的防护 | 3 |
| 7 机械危险的防护 | 4 |
| 8 耐机械冲击和碰撞 | 5 |
| 9 设备的温度限制和防止火的蔓延 | 5 |
| 10 耐热 | 5 |
| 11 防流体的危险 | 6 |
| 12 防辐射(包括激光源)、声压和超声压 | 6 |
| 13 防气体释放、爆炸和内爆 | 6 |
| 14 元器件 | 6 |
| 15 联锁防护 | 6 |
| 附录 | 7 |
| 附录 D(标准的附录) 在设备内和印刷线路板上的电气间隙、爬电距离和试验电压的表格 | 7 |

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准是根据国际电工委员会 IEC 第 66 技术委员会“测量、控制及实验室用电气设备的安全”所制定的 IEC 61010-2-010《实验室用材料加热设备的特殊要求》和第 1 号修改单(1996 年)制定的,本标准等同采用 IEC 61010-2-010:1992 和第 1 号修改单。本标准应与 IEC 61010-1 配合使用。GB 4793.1—1995 已等同采用了 IEC 61010-1 的 1990 年版和 1991 年的第 1 号修改单,但未采用 1995 年的第 2 号修改单,为保证标准间的协调一致,本标准与 IEC 61010-1 配合使用,IEC 61010-1 的内容可参考 GB 4793.1—1995。

测量、控制及实验室用电气设备的安全标准由两部分组成。第 1 部分为一般要求,第 2 部分为各产品的特殊安全要求。

本标准中写明“适用”的部分,表示 IEC 61010-1 中的相应条文适用于本标准;本标准中写明“代替”或“修改”的部分,以本标准中的条文为准;本标准中写明“增加”的部分,表示除要符合 IEC 61010-1 的相应条文外,还必须符合本标准中增加的条文。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由机械工业仪器仪表综合技术经济研究所归口。

本标准起草单位:机械工业仪器仪表综合技术经济研究所。

本标准主要起草人:李琳。

IEC 前言

1) 由所有对此特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能接近地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议以推荐的形式供国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 希望所有国家委员会在其国内情况允许的范围内应采用 IEC 标准的内容作为它们国家委员会的规定。IEC 推荐的标准与相应国家标准之间的任何分歧,应尽可能在国家标准中明确说明。

本标准由 IEC/TC66 技术委员会(测量、控制和实验室用电气设备的安全)制定。

本标准具有符合 IEC 导则 104 安全出版物的地位。

本标准的文本以下列文件为依据:

| DIS | 表决报告 |
|-----------|-----------|
| 66E(CO)10 | 66E(CO)16 |

有关表决批准本标准的全部情况可在上表所示表决报告中查到。

本标准应结合 IEC 61010-1 使用。IEC61010-1 是由 1990 年第 1 版、1991 年的第 1 次修改单和 1995 年第 2 号修改单组成。IEC 61010-1 未来的版本或修改稿已在研究中。

本标准补充或修改了 IEC 61010-1 的相应条款,以便于成为 IEC 标准:实验室用材料加热设备的特殊要求。

IEC 61010-1 的某些分条款在本标准中虽未作重述,但仍适用本标准。在本标准中有“增补”、“修改”或“替代”之处,IEC 61010-1 中相关的要求、试验要求或注释也应适用。

本标准中使用下列印刷字体:

——要求:罗马体;

——注:小号罗马体;

——试验规范:斜体;

——第 3 章中定义的用于本标准的术语:小号罗马字。

中华人民共和国国家标准

测量、控制及实验室用电气设备的安全 实验室用材料加热设备的特殊要求

Safety requirements for electrical equipment for
measurement, control and laboratory use —
Particular requirements for laboratory equipment for
the heating of materials

GB 4793.6—2001
idt IEC 61010-2-010:1992

1 范围和目的

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用。

1.1 该条用以下内容代替:

本标准仅适用于材料加热用电动实验室设备,这里材料加热是设备唯一的功能或若干功能之一。

1.1.2 该条增加以下内容:

- 实验室加热和通风设备;
- 消毒设备;
- 操作人员可以进入的加热设备,即当设备的门关闭时其中的空间足够容纳操作人员的设备。

2 引用标准

IEC 61010-1 的该章均适用。

3 定义

除以下内容外,IEC 61010-1 中的该章均适用:

该条增加以下内容:

3.7.101 3级污染 pollution degree 3

导电污染或非导电污染形成的导电,它是可以预料的冷凝造成的。

4 试验

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用:

4.3.2 该条增加以下内容:

注:在未确定情况下,试验应在多于一个的条件组合下进行。

4.3.14 该条用以下内容代替:

正常使用条件下,装载规定材料的设备,在使用说明书允许的正常使用下,将被加入最少的适量材料,包括空载。在有疑问的情况下,试验应在一种以上的负载条件下进行。

4.4.2.10 该条增加以下内容:

——在正常使用条件下,如果填入过量或不足量的规定的热传导介质能引起危险(见 1.2),那么将在适当的情况下(见 9.5 和 11.4),进行过载或空载试验,或这两种情况的试验。