

ICS 19.080
N 09



中华人民共和国国家标准

GB 4793.7—2001
idt IEC 61010-2-020:1992

测量、控制及实验室用电气设备的安全 实验室用离心机的特殊要求

Safety requirements for electrical equipment for
measurement, control and laboratory use—
Particular requirements for laboratory centrifuges

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	2
5 标志和文件	2
6 电击的防护	5
7 机械危险的防护	5
8 耐机械冲击和碰撞	9
9 设备的温度限制和防止火的蔓延	9
10 耐热	9
11 防流体的危险	9
12 防辐射(包括激光源)、声压和超声压	10
13 防气体释放、爆炸和内爆	10
14 元器件	10
15 联锁防护	10
附录	11
附录 L(提示的附录) 参考文件	11
附录 AA(标准的附录) 动态微生物测试方法	11
附录 BB(标准的附录) 一般指导和基本原理	12

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 61010-2-020:1992《实验室用离心机的特殊要求》和第 1 号修改单(1996 年)制定的,本标准等同采用 IEC 61010-2-020:1992 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:梅恪。

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 第 66 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)11	66E(CO)17

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。IEC 61010-1 是由 1990 年第 1 版、1991 年的第 1 号修改单和 1995 年的第 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:实验室用离心机的特殊要求。

IEC 61010-1 某些分条款在本标准虽未作重述,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。

附录 AA 构成 IEC 61010 标准的一部分。

附录 BB 只供参考。

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 实验室用离心机的特殊要求

GB 4793.7—2001
idt IEC 61010-2-020:1992

Safety requirements for electrical equipment for
measurement, control and laboratory use—
Particular requirements for laboratory centrifuges

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:

本标准适用于电动实验室离心机。

1.1.1 该条增加以下内容:

- 分离易燃易爆材料时应注意的附加预防措施(见 5.4.4.101);
- 分离具有强烈化学作用的材料时应注意的附加预防措施(见 5.4.4.101)。

1.1.2 该条增加以下内容:

- IEC 60034 规定范围内的旋转电机;
- 用于易爆炸气体中的离心机。

1.2 该条增加以下内容:

- 与运动部件的接触(见 7.2);
- 破损情况下离心机的移动(见 7.3.101);
- 易弹射出的零件(见 7.5);
- 由旋转组件射入排气系统的小颗粒(见 7.5.104);
- 转头破损后的高能化学反应(见 7.4.105);
- 密封圈失效(见 13.101)。

1.4 该条用以下内容修改:

修改第三个破折号后的内容如下:

- 温度 2 C ~ 40 C;

2 引用标准

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用。

该条增加以下内容:

ISO 3864:1984 安全色及安全符号

3 定义

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用。

3.1 设备及设备类别