

ICS 19.080  
N 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 4793.3—2001  
idt IEC 61010-2-051:1995

---

## 测量、控制及实验室用电气设备的安全 实验室用混合和搅拌设备的特殊要求

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

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 .....	Ⅲ
IEC 前言 .....	Ⅳ
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 .....	1
6 电击的防护 .....	2
7 机械危险的防护 .....	2
8 耐机械冲击和碰撞 .....	2
9 设备的温度限制和防止火的蔓延 .....	3
10 耐热 .....	3
11 防流体的危险 .....	3
12 防辐射(包括激光源)、声压和超声压 .....	3
13 防气体释放、爆炸和内爆 .....	3
14 元器件 .....	3
15 联锁防护 .....	3
16 测量电路 .....	3
附录 .....	4

## 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 61010-2-051《实验室用混合和搅拌设备的特殊要求》制定的,本标准等同采用 IEC 61010-2-051:1995。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:王莉。

## 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
66/109/DIS	66/129/RVD

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,使用以下印刷字体:

——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中的术语:小号罗马体。

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  
实验室用混合和搅拌设备的特殊要求

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

GB 4793.3—2001  
idt IEC 61010-2-051:1995

---

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:

本标准适用于用于机械混合和搅拌的电动实验室设备及其附件,其机械能量影响材料和附件的形状、大小和均匀性。这种设备可包括加热装置。

对具有加热装置的设备的的要求见 IEC 61010-2-010。

2 引用标准

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用。

增加以下标准:

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

3 定义

IEC 61010-1 的该章均适用。

4 试验

IEC 61010-1 的该章均适用。

5 标志和文件

除下述内容外,IEC 61010-1 的该章均适用。

5.4.1 该条增加以下内容:

将原有的注作为注 1 并增加如下注 2:

2 当操作作为混合器或搅拌器的手持设备会引起危险时,应有对这一情况的警告标志。

5.4.4 该条用以下内容进行修改:

增加以下内容:

——搅拌器的安装,如果有此要求或搅拌器做为混合系统的一部分说明和出售。

在第一段后增加以下第二段: