

ICS 97.040.40  
K 09



# 中华人民共和国国家标准

GB 4706.50—2001  
idt IEC 60335-2-58:1995

## 家用和类似用途电器的安全 商用电动洗碗机的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances  
Particular requirements for  
commercial electric dishwashing machines

2001-11-02 发布

2002-06-01 实施

中 华 人 民 共 和 国   发 布  
国家质量监督检验检疫总局

## 目 次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 前言 .....                      | I  |
| IEC 前言 .....                  | II |
| 1 范围 .....                    | 1  |
| 2 定义 .....                    | 1  |
| 3 总体要求 .....                  | 2  |
| 4 试验的一般条件 .....               | 2  |
| 5 空章 .....                    | 2  |
| 6 分类 .....                    | 3  |
| 7 标志和说明 .....                 | 3  |
| 8 对触及带电部件的防护 .....            | 4  |
| 9 电动器具的启动 .....               | 4  |
| 10 输入功率和电流 .....              | 4  |
| 11 发热 .....                   | 4  |
| 12 空章 .....                   | 4  |
| 13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 .....      | 4  |
| 14 空章 .....                   | 5  |
| 15 耐潮湿 .....                  | 5  |
| 16 泄漏电流和电气强度 .....            | 6  |
| 17 变压器和相关电路的过载保护 .....        | 6  |
| 18 耐久性 .....                  | 6  |
| 19 非正常工作 .....                | 6  |
| 20 稳定性和机械危险 .....             | 7  |
| 21 机械强度 .....                 | 8  |
| 22 结构 .....                   | 8  |
| 23 内部布线 .....                 | 10 |
| 24 元件 .....                   | 10 |
| 25 电源连接和外部软线 .....            | 10 |
| 26 外部导线用接线端子 .....            | 10 |
| 27 接地措施 .....                 | 11 |
| 28 螺钉和连接 .....                | 11 |
| 29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离 .....     | 11 |
| 30 耐热、耐燃和耐漏电起痕 .....          | 11 |
| 31 防锈 .....                   | 11 |
| 32 辐射、毒性和类似危险 .....           | 11 |
| 附录 .....                      | 13 |
| 附录 A(标准的附录) 引用的规范性标准 .....    | 13 |
| 附录 AA(标准的附录) 洗涤剂和漂洗剂 .....    | 13 |
| 附录 BB(标准的附录) 合成橡胶件的老化试验 ..... | 14 |

## 前　　言

本标准全部技术内容是强制性的。

本标准等同采用 IEC 60335-2-58《家用和类似用途电器的安全 第二部分：商用电动洗碗机的特殊要求》(1995)第二版及其修改件第 1 号(1998)。

本标准应与 GB 4706. 1—1998《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》配合使用。

本标准中写明“适用”的部分，表示 GB 4706. 1—1998 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，则应以本标准中的条文为准；本标准中写明“增加”的部分，表示除符合 GB 4706. 1—1998 的相应条文外，还应符合本标准中所增加的条文。

本标准中的附录 A、附录 AA 和附录 BB 均为标准的附录。

本标准由中国商业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会商用电气饮食加工服务设备分委员会归口。

本标准起草单位：国家饮食服务机械质量监督检验中心。

本标准主要起草人：张诚彬、张春生、夏晓立、詹玉兰、刘洪伟。

## IEC 前言

1) 国际电工委员会(IEC)是由各会员国电工委员会(IEC 各国家委员会)组成的全球性标准化组织。IEC 的任务是促进电工和电子领域内与标准化有关的一切议题的国际合作。为此目的,IEC 除了开展其他活动外,还颁布国际标准。这些标准的制定工作委托给各技术委员会。任何对所涉及问题感兴趣的 IEC 国家委员会均可参与这项工作。与 IEC 有联系的国际组织、政府机构和民间团体也可以参加。IEC 与国际标准化组织(ISO)根据这两个组织间的协议所规定的条件密切合作。

2) 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。

3) 它们提出的标准、技术报告或手册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。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会同意尽可能地将 IEC 国际标准明白无误地应用到国家和地区的标准中去。IEC 标准与相应国家和地区标准之间的任何不一致,应在国家和地区标准中清晰地阐明。

5) IEC 不提供认可标记,也不对任何声称符合其标准之一的设备承担责任。

IEC 60335 国际标准的本部分是由 IEC 第 61“家用和类似用途电器的安全”技术委员会所属第 61E “商用电气饮食加工服务设备的安全”分委员会制定。

它构成 IEC 60335-2-58 的第二版,替代 1990 年颁布的第一版。

本标准的文本以下列文件为根据:

|             |             |
|-------------|-------------|
| DIS         | 表决报告        |
| 61E/126/DIS | 61E/143/RVD |

关于表决批准本标准的详细情况,可在上表中指出的表决报告中查明。

本第二部分是准备与 IEC 60335-1 的最新版本及其修改件结合使用,它是建立在该标准第三版(1991)及其修改件第 1 号(1994)的基础上制定的。

本第二部分补充或修改 IEC 60335-1 的对应条款,以便转化为 IEC 标准:商用电动洗碗机的安全要求。

如第一部分的个别条款在本第二部分中未被提到时,如果合理,该条款仍然适用。在本标准中说明“增加”、“修改”或“代替”时,第一部分的有关正文应作相应修改。

注:本标准中:

1) 使用以下印刷字体:

——要求本身:罗马体;

——试验规范:斜体;

——说明事项:小罗马体。

正文中的黑体字在第 2 章中定义。

2) 对 IEC 60335-1 增加的条款、注释和图表从 101 起开始编号。

3) 对 IEC 60335-1 增加的附录用 AA、BB 等字母标明。

# 中华人民共和国国家标准

## 家用和类似用途电器的安全 商用电动洗碗机的特殊要求

GB 4706. 50—2001  
idt IEC 60335-2-58:1995

Safety of household and similar electrical appliances  
Particular requirements for  
commercial electric dishwashing machines

### 1 范围

本标准涉及非专供家庭使用的电动洗碗机的安全。此类器具用于洗涤碗碟、玻璃陶瓷器皿、刀叉匙等餐具和类似物品，可带有或不带水加热或烘干装置。对于连接一条相线和中线的单相器具，其额定电压不超过 250 V，其他器具不超过 480 V。

注 1：器具的例子有：

- 输送式(连续)洗碗机；
- 批量洗碗机；
- 刷碗机。

注 2：这类器具用于例如餐馆、食品店、医院的厨房和面包房、肉食店之类的商业企业。

利用其他能源形式的器具，其电气部分也在本标准范围之内。

为了切实可行，本标准处理这类器具所引起的常见危险。

注 3：以下情况应予注意：

- 对于打算专供在车辆、船舶或航空器上使用的器具，允许有必需的附加要求；
- 对于打算专供在热带国家使用的器具，允许有必需的特殊要求；
- 对于打算专供消毒使用的器具，允许有必需的附加要求；
- 在许多国家还应考虑国家卫生、劳动保护、供水和其他类似权力机构所规定的附加要求；
- 在许多国家对压力器具规定了附加要求。

本标准不适用于：

- 专为工业用途而设计的器具，如食品工业中清洗最终产品包装容器的机器(例如洗瓶机)和生产过程中使用的机器；
- 不构成一个功能单元的洗碗机，例如，其输送装置把碗碟从一个独立单元转送另一个独立单元者；
- 不装在器具内的单独驱动的输送机构；
- 打算供经常出现特殊状态的场所使用的器具，如存在腐蚀性或爆炸性空气(粉尘、蒸气或可燃气)等。

### 2 定义

GB 4706. 1—1998 中的该章除下述内容外，均适用。

#### 2.2.4 该条增加下述内容：

注：额定输入功率是器具内可以同时工作的所有单独元件输入功率的总和；可能存在几种这样的组合时，用输入功