



# 中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 3074—1998

---

## 家用燃气燃烧器具电子控制器

Electronic controller of household gas burning appliances

1998-06-23 发布

1998-11-01 实施

---

中华人民共和国建设部 发布

## 目 次

|  |    |
|--|----|
| 前言 .....                                   | Ⅲ  |
| 1 范围 .....                                 | 1  |
| 2 引用标准 .....                               | 1  |
| 3 定义 .....                                 | 1  |
| 4 型号 .....                                 | 3  |
| 5 技术要求 .....                               | 3  |
| 6 试验方法 .....                               | 5  |
| 7 检验规则 .....                               | 7  |
| 8 产品说明书及包装、运输、贮存 .....                     | 9  |
| 附录 A(标准的附录) 内部故障 .....                     | 10 |
| 附录 B(标准的附录) 燃具电子控制器可靠性计算和应力设计 .....        | 11 |
| 附录 C(标准的附录) 带出水温度自动调节功能控制器的试验条件和技术性能 ..... | 13 |

## 前 言

随着家用燃具的发展,水控开关时序控制器在热水器控制上已获得广泛应用。单片机控制器也被开发出来,因热水器是安全性要求高的产品,制定控制器的技术要求和试验方法是当务之急。

本标准非等效采用欧共体 EN 298—93《鼓风和非鼓风自动燃气燃烧器具控制系统》标准。电器干扰试验和环境试验参照日本大阪和东京煤气公司企业标准《燃具电子控制器环境试验》。

本标准为首次制定。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇燃气标准技术归口单位中国市政工程华北设计研究院归口。

本标准由中国市政工程华北设计研究院、江阴长江电子实业总公司、海南爱普电子实业有限公司、湛江中新电气公司、深圳火王燃器具公司、中山威力集团公司、太原太行仪表厂电器分厂负责起草。

本标准主要起草人:张维华、王新潮、俞建法、林小佳、刘跃进、刘幔云、赵金平。

## 家用燃气燃烧器具电子控制器

Electronic controller of household gas burning appliances

### 1 范围

本标准规定了以液化石油气、天然气、人工煤气为燃料的家用燃具中,有关电子控制器的性能、型号、技术要求、试验方法、检验规则及包装、运输、贮存等。

本标准适用于使用电压不超过 250 V 交流电源驱动的电子控制器和用电池为电源的电子控制器。

本标准第 6.2 条安全时间不适用于以热电偶监控火焰的电子控制器。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2828—87 逐批检查计数抽样程序及抽样表

GB 3482—83 电子设备雷击试验方法

GB 3483—83 电子设备雷击试验导则

GB 4706.1—92 家用和类似用途电器的安全通用要求

GB 5080.4—85 设备可靠性试验 可靠性测定试验的点估计和区间估计方法(指数分布)

GB 5296.2—87 消费品使用说明 家用和类似用途电器使用说明

GB 6833.4—86 电子测试仪器电磁兼容性试验规范 电源瞬态敏感度试验

GB 6833.10—86 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 辐射干扰试验

GB/T 14437—92 产品质量计数一次监督抽样检查程序

GB/T 16411—1996 家用燃气燃烧器具的通用试验方法

CJ 3062—1997 燃气燃烧器具使用交流电源的安全通用要求

### 3 定义

本标准采用下列定义。

#### 3.1 电子控制器(简称控制器) electronic controller

至少有一个火焰检测装置和一个控制装置组成,控制器除具有电脉冲点火、熄火保护和中断功能外,还可能具有出水恒温、过热保护、防止不完全燃烧保护、再点火、再启动、显示、报警、遥控与闭锁等功能。

#### 3.2 火焰检测装置 flame detector device

检测火焰信号并把火焰信号输给控制装置。

#### 3.3 控制装置 control device

控制燃具的启动、运行和安全中断。

#### 3.4 模拟火焰 flame simulation

以电子器件模拟的“火焰”,实际并无火焰存在。