



# 中华人民共和国国家标准

GB 13140.4—1998  
idt IEC 998-2-3:1991

---

## 家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分：作为独立单元的带刺穿绝缘型 夹紧件的连接器件的特殊要求

Connecting devices for low voltage circuits  
for household and similar purposes

Part 2: Particular requirements for connecting devices  
as separate entities with insulation piercing clamping units

1998-08-17 发布

1999-09-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
IEC 前言 .....	Ⅳ
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 试验的一般说明 .....	2
6 主要特性 .....	2
7 分类 .....	2
8 标志 .....	2
9 防触电保护 .....	3
10 导线的连接 .....	3
11 结构 .....	4
12 耐老化、防潮、防固体物质进入及防水的有害进入 .....	5
13 绝缘电阻和电气强度 .....	5
14 机械强度 .....	5
15 温升 .....	6
16 耐热 .....	8
17 爬电距离、电气间隙和穿通密封胶的距离 .....	8
18 绝缘材料的耐非正常热和耐燃 .....	8
19 绝缘材料的耐漏电起痕 .....	8
图 .....	9
附录 .....	11
附录 AA(标准的附录) 试验顺序和试样组 .....	11

## 前 言

本标准等同采用 IEC 998-2-3:1991《家用和类似用途低压电路用的连接器件 第 2-3 部分:作为独立单元的带刺穿绝缘型夹紧件的连接器件的特殊要求》而制定。

家用和类似用途低压电路用的连接器件的安全要求由两部分组成,第 1 部分为通用要求,第 2 部分为产品的特殊安全要求。第 2 部分分为四个单元,本标准为第 3 单元:带刺穿绝缘型夹紧件的连接器件的特殊要求。

本标准是带刺穿绝缘型夹紧件的连接器件的安全特殊要求,应与 GB 13140.1—1997《家用和类似用途低压电路用的连接器件 第 1 部分:通用要求》配合使用。

凡在本标准中没有提到的 GB 13140.1 的章条均适用于本标准,凡在标准中注明为“增加”、“修改”或“代替”的内容,则 GB 13140.1 的有关要求、试验规范或注释应作相应的改动。

本标准的附录 AA 是标准的附录。

本标准由机械工业部提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:徐艳容、何伟恩。

本标准委托全国电器附件标准化技术委员会负责解释。

## IEC 前言

本标准由 IEC 第 23(电器附件)技术委员会的 23F(连接器件)分技术委员会制定。

本标准为 IEC 998-2-3 的第一版,并取代 IEC 685-2-3:1983。

本标准以下列文件为基础:

6 个月法文件	表决报告
23F(中央办公室)35	23F(中央办公室)45

本标准表决详情,请见上表所列的表决结果的报告。

# 中华人民共和国国家标准

## 家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:作为独立单元的带刺穿绝缘型 夹紧件的连接器件的特殊要求

GB 13140.4—1998  
idt IEC 998-2-3:1991

Connecting devices for low voltage circuits  
for household and similar purposes  
Part 2: Particular requirements for connecting devices  
as separate entities with insulation piercing clamping units

### 1 范围

GB 13140.1—1997 的该章适用。

增加:

本标准适用于主要用以连接未经处理导线的带刺穿绝缘型夹紧件的连接器件。

在接线过程中,应对连接点处导线的绝缘进行穿孔、打眼、切穿、剥离、移位或用一些其他的方法使绝缘失效。

注:在本标准的下文中,带刺穿绝缘型夹紧件的连接器件简称为 IPCD(insulation piercing connecting devices)

### 2 引用标准

GB 13140.1—1997 的该章适用。

### 3 定义

GB 13140.1—1997 的该章适用。

增加:

#### 3.101 刺穿绝缘式连接器件(IPCD) insulation piercing connecting device

能接、拆一根导线或者互连两根或多根导线;对未经事先剥除的导线绝缘通过穿孔、打眼、切穿、剥离、移位或其他使绝缘失效的方法来进行连接的一种连接器件。

注:必要时,可剥去电缆护套,这种做法不视作“事先剥除”。

IPCD 的例子由图 103 给出。

#### 3.102 可再用的刺穿绝缘式连接器件 reusable IPCD

可使用多次的 IPCD。

#### 3.103 不可再用的刺穿绝缘式连接器件 non reusable IPCD

仅可以使用一次,亦即不打算重复使用的 IPCD。

#### 3.104 不可拆的刺穿绝缘式连接器件 non-removable IPCD

仅可以使用一次,而且只有剪断导线才能从电路上拆下来的 IPCD。