



中华人民共和国国家标准

GB 17464—1998
idt IEC 999:1990

连接器件 连接铜导线用的螺纹型 和无螺纹型夹紧件的安全要求

Connecting devices — Safety requirements for
screw-type and screwless-type clamping units
for electrical copper conductors

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 定义	1
3 一般要求	2
4 关于试验的一般说明	2
5 主要特性	3
6 导线的连接	3
7 结构要求	4
8 试验	6
图	11
附录 A(标准的附录) 导线的横截面积 mm^2 与北美国家所用的 AWG 线规的大致关系	16
附录 B(标准的附录) 额定连接容量与相应的量规	16
附录 C(标准的附录) 绞合导线的结构	17
附录 D(提示的附录) 参考资料	17

前 言

本标准等同采用 IEC 999(1990 第一版)《连接器件——连接铜导线用的螺纹型和无螺纹型夹紧件的安全要求》。适用于电气器具或设备中(数字电路和信号电路除外)用以电气连接的螺纹型和无螺纹型夹紧件。

本标准附录 A、附录 B 和附录 C 是标准的附录,附录 D 是提示的附录。

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。

本标准由机械工业部广州电器科学研究所负责起草。

本标准主要起草人:罗怀平、何伟恩、孙万能、严翠琴。

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 TC23(电器附件技术委员会)的 SC 23F(连接器件分技术委员会)编制。
本标准以下列文件为依据:

六月法文件	表决报告	二月法程序文件	表决报告
23F(CO)28	23F(CO)32	23F(CO)33	23F(CO)38

本标准表决的详情,见上表所列的表决报告。

本标准引用了下列 IEC 出版物:

IEC 228A:1982 绝缘电缆的导线 第一次补充:圆形导线的尺寸极限指南

引用的其他出版物有:

ISO 1456:1974 金属镀层 镍铬电镀层

ISO 2081:1986 金属镀层 钢或铁上的锌镀层

ISO 2093:1986 锡镀层——技术要求和试验方法

中华人民共和国国家标准

连接器件 连接铜导线用的螺纹型 和无螺纹型夹紧件的安全要求

GB 17464—1998
idt IEC 999:1990

Connecting devices—Safety requirements for
screw-type and screwless-type clamping units
for electrical copper conductors

1 范围

本标准适用于作为独立单元或作为设备的整体式部件的螺纹型和无螺纹型夹紧件,其额定交流电压不超过 1 000 V、频率不大于 1 000 Hz 和额定直流电压不超过 1 500 V。用于连接(符合 IEC 228 要求的)横截面积 $0.5 \text{ mm}^2 \sim 35 \text{ mm}^2$ (或相应 AWG 线规尺寸)硬(单芯或绞合)和/或软的铜导线。

本标准适用于主要用以连接未经处理的导线的夹紧件。

注:本标准不适用于:

- a) 压接或锡焊连接的夹紧件;
- b) 数字或信号电路的夹紧件;
- c) 扁形快速连接端头、刺穿绝缘式连接器件和扭接式连接器件等的夹紧件;这些夹紧件的要求在考虑中。

2 定义

2.1 夹紧件 clamping unit

端子中,导线机械夹紧及电气连接所必需的部件,包括保证正常接触压力所必需的部件。

2.2 端子 terminal

由一个或多个夹紧件,必要时还由绝缘组成的一个极的导电部件。

2.3 连接器件 connecting device

由一个(或多个)固定到基座或构成设备的整体式部件的端子组成,用于一根(或多根)导线电气连接的器件。

2.4 螺纹型夹紧件 screw-type clamping unit

用于一根导线连接并在后来脱开,或用于两根或多根导线互连并在后来脱开,而且是直接或间接通过任何种类的螺钉或螺母进行连接的夹紧件。

2.5 柱型夹紧件 pillar clamping unit

将导线插入孔或槽中,并夹紧在螺钉端部下面的螺纹型夹紧件,其夹紧压力可直接由螺钉端部施加,或通过受到螺钉端部压力的中间部件施加。

注:柱型夹紧件示例见图 2。

2.6 螺钉夹紧件 screw clamping unit

将导线夹紧在螺钉头下的螺纹型夹紧件,其夹紧压力可直接由螺钉头施加,或通过一个中间部件,例如垫圈、夹紧板或防松部件之类来施加。

注:螺钉夹紧件示例见图 3。