

ICS 29.120.30
K 30



中华人民共和国国家标准

GB/T 11918—2001
idt IEC 60309-1:1999

工业用插头插座和耦合器 第1部分：通用要求

Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes—
Part 1: General requirements

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
IEC 引言	Ⅴ
1 范围	1
2 定义	1
3 引用标准	3
4 总则	4
5 标准额定值	4
6 分类	5
7 标志	5
8 尺寸	7
9 防触电保护	8
10 接地措施	8
11 端子	8
12 联锁	12
13 橡胶和热塑性材料的耐老化	13
14 一般结构	13
15 插座的结构	13
16 插头和连接器的结构	14
17 器具输入插座的结构	15
18 防护等级	15
19 绝缘电阻和介电强度	16
20 分断能力	17
21 正常操作	18
22 温升	19
23 软电缆及其连接	20
24 机械强度	22
25 螺钉、载流部件和连接	24
26 爬电距离、电气间隙和穿通密封胶距离	26
27 耐热、耐燃和耐漏电起痕	27
28 腐蚀与防锈	28
29 限制短路电流耐受试验	29
30 电磁兼容	30
图	31
附录 A(标准的附录) 试验装置的导则和说明	45

前 言

本标准对工业用插头插座和耦合器的通用要求。本标准等同采用国际标准 IEC 60309-1:1999《工业用插头插座和耦合器 第 1 部分:通用要求》(第 4 版)。本标准主要适用于户内和户外使用的主要作工业用途的插头插座、电缆耦合器和器具耦合器(不排除将这些电器附件用于建筑工地或作农业、商业等用途)。本标准额定电流优选值有系列 I 和系列 II,我国推荐采用系列 I 额定电流优选值。

本标准是对 GB/T 11918—1989 的修订。本标准与 GB/T 11918—1989 属两个不同的版本,内容编辑方面截然不同。在技术内容方面也有较大差异。本标准与 GB/T 11918—1989 在技术内容方面的主要差异如下:

1. 本标准适用范围扩大了。第 1 章范围规定的额定电压、额定频率、额定电流比 GB/T 11918—1989 规定的范围有所扩大,尤其是额定电流扩大了一倍。本标准规定为额定电压不超过 690 V(a.c. 或 d.c.)、额定频率不超过 500 Hz、额定电流不超过 250 A。GB/T 11918—1989 中规定额定电压交流不超过 660 V、直流不超过 440 V、额定电流不超过 125 A、额定频率不超过 400 Hz。本标准第 5 章的额定值及表示方式也与 GB/T 11918—1989 有较大差异,范围扩大。在以后的章节中,凡与额定值有关的技术内容,按扩大范围的要求均作了相应修改。

2. 本标准在第 7 章的标志中,三相电器附件相触头的标志与 GB/T 11918—1989 有差异,增加了两种表示方式,允许用 L_1 、 L_2 、 L_3 或 1、2、3 代表相。更改了直流的表示符号,并且细化了标志一章的内容。

3. 本标准的第 15 章插座结构技术要求与 GB/T 11918—1989 有差异,在本章中不提最大拔出力要求。

4. 本标准第 21 章正常操作次数与 GB/T 11918—1989 要求不同。额定电流 32 A(a.c. 或 d.c.)、63 A(a.c.)、125 A(a.c.) 的电器附件,在本标准中正常操作次数分别为 1000,1000,250;在 GB/T 11918—1989 中分别为 2000,2000,500。

5. 本标准比 GB/T 11918—1989 增加了第 29 章“限制短路电流耐受试验”和第 30 章“电磁兼容”两部分技术要求的内容。

6. 本标准等同采用 IEC 60309-1:1999,在章、条结构上与其对应一致。因此在 GB/T 11918—1989 中的第 30 章“检验规则”,第 31 章“包装、运输与贮存”这两章在本标准中不予出现。

7. 本标准增加了附录 A《试验装置的导则和说明》,对冲击试验的试验装置及相关因素进行说明。本标准推荐性标准。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准从实施之日起代替 GB/T 11918—1989。

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:广州电器科学研究所、汕头经济特区东亚电器设备有限公司、南京曼奈柯斯电器有限公司、上海电动工具研究所、法国罗格朗电器附件公司北京代表处、北京突破新技术发展中心、广东中山威特电器厂。

本标准主要起草人:罗怀平、丁汉辉、李友庆、何伟恩、潘铭华、朱松涛、陈赞辉、张玮昌。

本标准首次发布于 1989 年 12 月。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会负责解释。