



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5095.6—1997  
idt IEC 512-6:1984

---

## 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第6部分：气候试验和锡焊试验

Electromechanical components for electronic equipment  
Basic testing procedures and measuring methods  
Part 6, Climatic tests and soldering tests

---

1997-12-26 发布

1998-10-01 实施

国家技术监督局发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电 子 设 备 用 机 电 元 件  
基 本 试 验 规 程 及 测 量 方 法

第 6 部 分 : 气 候 试 验 和 锡 焊 试 验

GB/T 5095.6—1997

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 西 城 区 复 兴 门 外 三 里 河 北 街 16 号

邮 政 编 码 : 100045

<http://www.spc.net.cn>

电 话 : 63787337、63787447

1998 年 7 月 第 一 版 2006 年 4 月 电子 版 制 作

\*

书 号 : 155066 • 1-23450

版 权 专 有 侵 权 必 究  
举 报 电 话 : (010)68533533

## 前　　言

本标准等同采用 IEC 512-6:1984《电子设备用机电元件基本试验规程及测量方法 第 6 部分:气候试验和锡焊试验》,是对 GB 5095.6—86 进行的第一次修订。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由全国电子设备用机电元件标准化技术委员会归口。

本标准由电子工业部标准化研究所负责起草。

本标准主要起草人:余玉芳、汪其龙、张菊华、王玉堂。

## IEC 前言

- 1) IEC(国际电工委员会)在技术问题上的正式决议或协议,是由对这些问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会制定的,对所涉及的问题尽可能地代表了国际上的一致意见。
- 2) 这些决议或协议以标准,技术报告或导则的形式发布,以推荐的形式供国际上使用,并在此意义上,为各国家委员会认可。
- 3) 为了促进国际上的统一,各 IEC 国家委员会有责任使其国家和地区标准尽可能采用 IEC 标准。IEC 标准与相应国家或地区标准之间的任何差异应在国家或地区标准中指明。

## IEC 引言

国际标准 IEC512-4 由 IEC/TC48(电子设备用机电元件)制定的。

本标准是整套标准的第 6 部分。

本标准与第 1 部分:总则(IEC 512-1;1984)一同使用。

整套标准包括的其他试验项目在 IEC512-1 的附录 A 中给出了总的计划。这些试验项目在制定后就发布。

本标准预定取代 IEC 130-1《频率低于 3MHz 连接器 第 1 部分:一般要求和试验方法》中相应的试验项目。

1973 年在伦敦召开的会议上讨论了试验 11a 的草案后形成文件 48(CO)124,在 1974 年 7 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。对试验 11a 的修订提案 48(CO)260 在 1982 年 5 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1975 年 6 月在东京召开的会议上讨论了试验 11b 的草案,其结果在 1976 年 7 月按加速程序表决后形成文件 48(CO)215,在 1977 年 5 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1973 年 9 月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11c 的草案后形成文件 48(CO)125,在 1974 年 7 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1973 年 9 月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11d 的草案后形成文件 48(CO)126,在 1974 年 7 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1973 年 9 月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11e 的草案后形成文件 48(CO)127,在 1974 年 7 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1973年9月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11f 的草案后形成文件 48(CO)140, 在 1974 年 8 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1973 年 9 月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11i 的草案后形成文件 48(CO)141, 在 1974 年 8 月发往各国家委员会按“六个月法”表决, 其修订文件 48(CO)189 在 1975 年 9 月发往各国家委员会按“二个月程序”表决。

1973 年 9 月在伦敦召开的会议上讨论了试验 11j 的草案形成文件 48(CO)142, 在 1974 年 8 月发往各国家委员会按“六个月法”表决, 其修订文件 48(CO)190 在 1975 年 9 月发往各国家委员会按“二个月程序”表决。

1975 年 6 月在东京召开的会议上讨论了试验 11k 的草案后形成文件 48(CO)199, 在 1976 年 5 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1981 年 6 月在蒙特利尔召开的会议上讨论了试验 11m 的草案后形成文件 48(CO)260, 在 1982 年 5 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1981 年 6 月在蒙特利尔召开的会议上讨论了试验 11n 的草案后形成文件 48(CO)255, 在 1981 年 12 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。

1981 年 6 月在蒙特利尔召开的会议上讨论了试验 12a、12b、12c、12d 和 12e 的草案, 形成文件 48(CO)251, 在 1981 年 12 月发往各国家委员会按“六个月法”表决。对试验 12a、12e 的修订文件 48(CO)270, 在 1983 年 1 月发往各国家委员会按“二个月程序”表决。

对上述中央文件赞同(或反对)发布的各国家委员会如下：

国家	试验号 文件号 48(CO)	11a		11b	11c	11d	11e	11f	11i		11j		11k	11m	11n	12a, b,c	12d,e	
		124	260	215	125	126	127	140	141	189	142	190	199	260	255	251	251	270
阿根廷	+			+	+	+	+						+					
澳大利亚	+	+											+	+				+
奥地利	+												+	+				+
比利时	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
巴西																		
保加利亚																		
加拿大	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
捷克斯洛伐克																		
丹麦	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+
埃及	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
芬兰	+																	+
法国	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
东德	+	+																+
德国	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
匈牙利	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
以色列	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
意大利	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
日本	+				+													
北朝鲜																		
荷兰	+	+			+		+						+	+	+	+	+	
新西兰																		
挪威	+	+			+		+		+		+	+	+	+	+	+	+	+
波兰	+																	
葡萄牙	+																	+
罗马尼亚	+																	+
南非	+																	+
西班牙	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
瑞典	+	—	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
瑞士	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
土耳其	+																	
苏联	+																	
英国	+																	
美国	+																	
南斯拉夫	+																	

注：+——赞同；———反对。

引用标准

- GB/T 5095.2—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第2部分：一般检查、电连续性和接触电阻测试、绝缘试验和电压应力试验
- GB/T 5095.5—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第5部分：撞击试验(自由元件)、静负荷试验(固定元件)、寿命试验和过负荷试验
- IEC 68-2-1 基本环境试验规程,第2部分:试验——试验A:低温
- IEC 68-2-2 试验B:高温
- IEC 68-2-3 试验Ca:稳态湿热
- IEC 68-2-10 试验J:长霉
- IEC 68-2-11 试验Ka:盐雾
- IEC 68-2-13 试验M:低气压
- IEC 68-2-14 试验N:温度变化
- IEC 68-2-20 试验T:锡焊
- IEC 68-2-30 试验Db 和导则:循环湿热
- IEC 68-2-39 试验Z/AMD:低温/低气压/湿热连续综合试验
- IEC 352-1 无焊连接,第1部分:无焊绕接连接-----般要求,试验方法和实用导则

# 中华人民共和国国家标准

## 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第6部分：气候试验和锡焊试验

GB/T 5095.6—1997

idt IEC 512-6:1984

代替 GB 5095.6—86

Electromechanical components for electronic equipment  
Basic testing procedures and measuring methods  
Part 6:Climatic tests and soldering tests

### 范围

本标准规定的试验方法，在TC48范围内<sup>\*</sup>的电子设备用机电元件的详细规范要求时，应给以采用。类似元件的详细规范要求时，也可以采用。

### 第一篇 气候试验

#### 1 试验 11a: 气候序列(已制定为 IEC 512-11-1, 因此删除)

#### 2 试验 11b: 低温/低气压/湿热连续综合试验

##### 2.1 目的

是确立详细的标准试验方法，以评定元件承受某些条件时及其后是否能以规定方式工作的能力。在某种程度上，这些条件可于上升或下降的飞行器内各处出现，但是在非加热和/或非密封区域中特别严酷。

##### 2.2 试验样品准备

试验样品按详细规范的规定接线。如果试验样品的零件另外要求防护(例如气密封固定连接器接触件尾部区域)，应按详细规范的规定进行防护。

为了进行详细规范所要求的监测，应作必要的安置。

试验样品的状态，例如操作或不操作、连接器是否要插入或拔出，要符合详细规范的要求。

##### 2.3 试验方法

\* TC48 的范围：制定用于通信设备和采用类似技术的电子装置的具有机电连接和开关功能的相关元件的国际标准。

##### 注

1 R.F. 连接器应不属于该技术委员会，由 TC46 与 R.F. 电缆一同制定。

2 晶体或电子管之类元件的插座由相关技术委员会考虑。