



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0793

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

产品名称: 全线路安全保护双控双温电热毯  
Name of product: \_\_\_\_\_

检验类别: 委托检验  
Test category: \_\_\_\_\_

委托单位: 成都彩虹电器（集团）股份有限公司  
Applicant: \_\_\_\_\_

生产者（制造商）: 成都彩虹电器（集团）股份有限公司  
Manufacturer: \_\_\_\_\_

生产企业: 成都彩虹电器（集团）股份有限公司  
Factory: \_\_\_\_\_

中家院（北京）检测认证有限公司  
CHEARI (Beijing) Certification & Testing Co., Ltd.



# 检 验 报 告

## TEST REPORT

报告编号 No. WRn-23-0145

共 31 页 第 2 页

产品名称 Name of product	全线路安全保护双控双温电热毯	型号规格 Type/model ref.	TT180×150-41X 2×70W 220V~ 50Hz
商标 Trade mark	彩虹	样品等级 Sample grade	合格品
检验类别 Test category	委托检验	样品来源 Sample provided by	<input checked="" type="checkbox"/> 送样 <input type="checkbox"/> 抽样
样品数量 Sample amount	1 条	样品编号 Sample No.	2320-09776-01
委托单位/地址 Applicant / Address	成都彩虹电器（集团）股份有限公司/成都市武侯区武侯大道顺江段 73 号		
生产者（制造商）/地址 Manufacturer / Address	成都彩虹电器（集团）股份有限公司/成都市武侯区武侯大道顺江段 73 号		
生产企业/地址 Factory/ Address	成都彩虹电器（集团）股份有限公司/成都市武侯区武侯大道顺江段 73 号		
检验依据 Test standard or method	GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求》 GB4706.8-2008《家用和类似用途电器的安全 电热毯、电热垫及类似柔性发热器具要求》		
判定依据 Decision basis	GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求》 GB4706.8-2008《家用和类似用途电器的安全 电热毯、电热垫及类似柔性发热器具要求》		
<p>检验结论: Test Conclusion:</p> <p>受成都彩虹电器（集团）股份有限公司的委托，对成都彩虹电器（集团）股份有限公司生产的 TT180×150-41X 型的全线路安全保护双控双温电热毯，依据 GB4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求》，GB4706.8-2008《家用和类似用途电器的安全 电热毯、电热垫及类似柔性发热器具的特殊要求》标准要求进行标志和说明、对触及带电部件的防护、输入功率和电流、工作温度下的泄漏电流和电气强度、非正常工作（仅进行 19.102）、电源连接和外部软线、电气间隙、爬电距离和固体绝缘、耐热和耐燃项目的检验，所检项目的检验结果符合标准要求。</p> <p style="text-align: center;">（以下空白）</p> <p style="text-align: center;">（本报告中委托方对样品和相关资料的真实性负责，检测机构仅对检验数据的准确性负责。）</p> <p style="text-align: center;"><b>(Statement: In the test report, the applicant is responsible for the authenticity of the sample and the relevant information. Testing lab is responsible for the accuracy of test data only.)</b></p> <p style="text-align: right;">签发日期：2023 年 5 月 11 日 Date of issue</p>			
主检： Tested by	徐安洋	审核： Reviewed by	张明
		批准： Approved by	李德志

## 检验说明 Test Instruction

### 1. 检测开始前对被检样品的确认:

样品未发现异常[  ] 尚可满足检验需要[  ]

样品数量符合检验需要[  ] 样品实物与委托单填写内容相符[  ]

### 2. 在本报告中:

“P”表示该项试验结果符合标准要求,即“合格或通过”;

“F”表示该项试验结果不符合标准要求,即“不合格或不通过”;

“N”或“N/A”表示该项要求不适用;

在本报告中,以“[ ]”形式提供选项时,“[  ]”表示该项被选中;

以“”形式提供选项时,“或”表示该项被选中。

### 3. 本次样品接收日期 2023 年 04 月 25 日

检测开始日期 2023 年 04 月 25 日

检测结束日期 2023 年 05 月 11 日

### 4. 本次检测活动实施地点为:

[  ]北京市北京经济技术开发区博兴八路 3 号

[ ]北京市西城区下斜街 29 号

[ ]浙江省慈溪市古塘街道科技路 32 号(慈溪智慧谷科技广场)2 号楼 4 层

[ ]离开固定场所,具体地址为: \_\_\_\_\_

(以下空白)

## 样品描述及照片

### Sample Description/ Sample Photo

1. 防触电保护类别: 0类[ ] 0I类[ ] I类[ ] II类[  ] III类[ ]
2. 器具类型: 便携式[ ] 手持式[ ] 驻立式[  ] (固定式[  ] 嵌装式[ ])
3. 与电源连接的方式:  
不打算永久性连接到固定布线:  
——装有一个插头的电源软线[  ] (X连接[ ] Y连接[  ] Z连接[ ])  
——不带插头的电源软线[ ]  
——输入插口[ ]  
——直接插入到输出插座的插脚[ ]  
打算永久性连接到固定布线:  
——连接固定布线电缆的一组接线端子[ ]  
——连接柔性软线的一组接线端子[ ]  
——一组电源引线[ ]  
——连接适当类型的电缆或导管的一组接线端子和电缆入口、导管入口、预留的现场成形孔或压盖
4. 产品特殊描述:  
下铺电热毯[  ] 耐皱型电热毯[ ] 上盖电热毯[ ] 电热被[ ] 电热垫[ ]  
控制型器具[ ]

### 样品描述及照片 Sample Description/ Sample Photo

CA1

**彩虹** 全线路安全保护双控双温电热毯

**使用注意**

- 使用前请仔细阅读说明书
- 不得折叠或弄皱使用
- 不得插入销钉
- 弄湿时不能使用
- 只能作为下铺电热毯使用
- 不得洗涤或干洗
- 不得由不能自理人员、婴幼儿或对热不敏感的人使用
- 饮酒过度、疲劳过度及服用镇静药物者不能使用电热毯
- 标准规定，电热毯安全使用年限为6年

型号 TT180×150-41X  
规格 180cm×150cm  
额定电压 220V~ 50Hz  
额定功率 2×70W

   II类电器

成都彩虹电器(集团)股份有限公司 生产日期见工号带

铭牌



外观

### 样品描述及照片 Sample Description/ Sample Photo

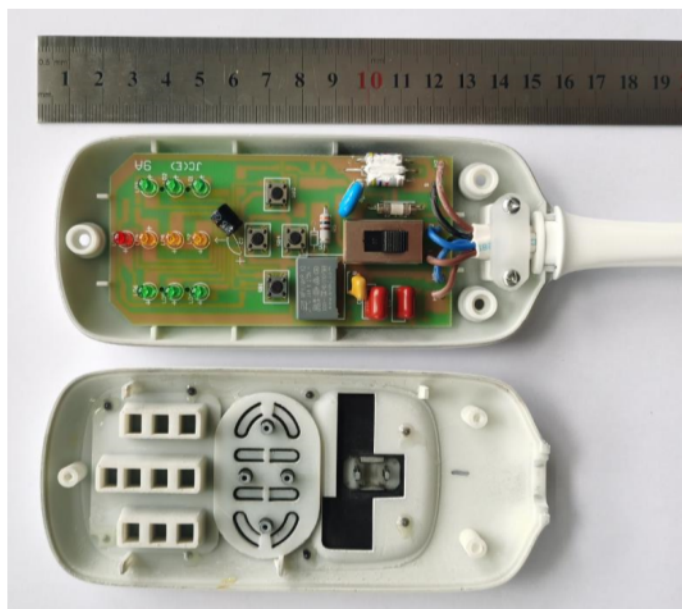


控制器正面

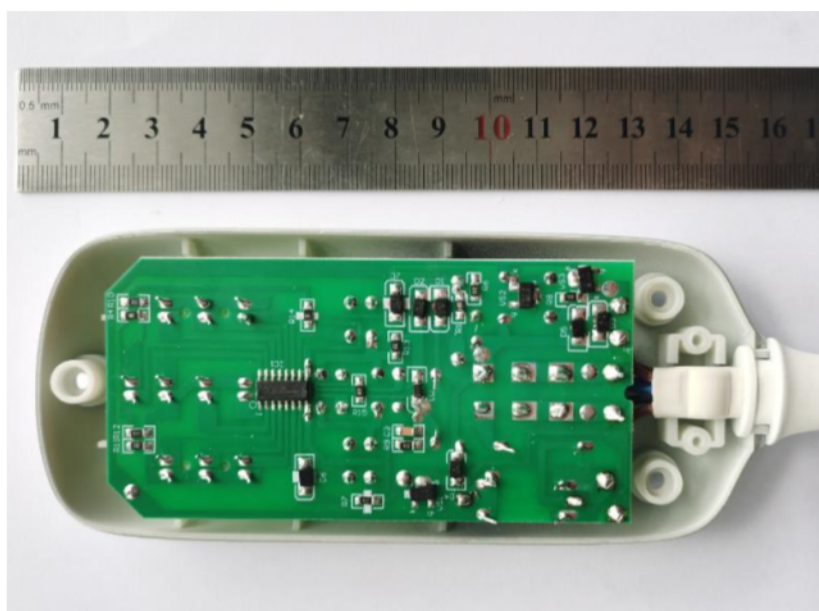


控制器背面

样品描述及照片  
Sample Description/ Sample Photo



内部结构



内部结构

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
7	标志和说明		
7.1	额定电压或额定电压范围(V).....:	220	P
	电源性质.....:	~	P
	额定频率(Hz).....:	50	P
	额定输入功率(W) (GB4706.8-2008).....:	140W	P
	III类结构的部件不得标有本器具的额定电压(GB4706.8-2008)		N
	制造厂名或责任承销商名称、商标或识别标志.....:	见铭牌	P
	器具型号、规格.....:	TT180×150-41 X	P
	IEC 60417 中的符号 5172(仅对 II 类器具)		P
	防水等级的 IP 代码 (IPX0 不标出).....:	IPX0	N
	适用时, 连接水源的外部软管组件中的电动水阀外壳应按 GB/T5465.2 标注符号		N
	柔性部件和可拆卸盖罩上应标有厂商或责任经销商的名称、商标或识别标记 (GB4706.8-2008)		P
	可拆卸盖罩上应标有打算与其一起使用的器具的型号或系列号 (GB4706.8-2008)		N
	带有可拆卸控制装置的器具的柔性部件上应标有与之配套使用的控制装置的相关资料 (GB4706.8-2008)		P
	带有可拆卸变压器的器具的柔性部件应标有与之配套使用的变压器的相关资料 (GB4706.8-2008)		N
	柔性部件和可拆卸盖罩上应标有下述内容 (GB4706.8-2008)		P
	——阅读使用说明书或 GB/T16273.1-2008 的符号 1641		P
	——不得拆叠或弄皱使用或者图 101 所示的符号 (仅对不带有 PTC 发热元件的下铺电热毯)		P
	——不得插入销钉或图 102 所示的符号		P
	——下铺电热毯或上盖电热毯, 如适用		P
	——弄湿时不得使用 (防潮型器具不适用)		P
	——不得让不能自理人员、婴幼儿或对热不敏感的人使用		P
	对电热毯及可拆卸外套的柔性部件按照 ISO 3758 的具体规定标出适当的洗涤符号 (GB4706.8-2008)		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
7.2	用多种电源的驻立式器具，其标志应有下述内容：		N
	“警告：在接近接线端子前，必须切断所有的供电电路。”		N
	此警告语应位于接线端子罩盖的附近。		N
7.3	正确地标示额定值范围		N
7.4	不同额定电压的设定应清晰可辨		N
7.5	标出每一额定电压所对应的额定输入功率或额定电流		N
	额定功率或额定电流的上、下限与额定电压的对应关系明确		N
7.6	正确使用符号		P
7.7	配备正确的接线图，并固定在器具上		N
7.8	除 Z 型连接以外：		N
	——专门连接中线的接线端子用字母 N 标明		N
	—— 保护接地端子用符号  标明		N
	—— 标志不应设置在可拆卸的部件上		N
7.9	对于可能引起危险的开关，其标志或位置应能清楚地表明其控制的部件		P
7.10	开关和控制器应用数字、字母或其它方式表示		P
	数字“0”只能表示“断开”档位，除非不致引起与“断开”档位相混淆		N
7.11	控制器应标出调节方向		P
7.12	使用说明（书）应随器具一起提供，以保证器具能安全使用		P
	使用说明应包含以下内容：（GB4706.8-2008）		P
	重要说明：注意保存以备后用（GB4706.8-2008）		P
	使用说明应包含 7.1 所要求的使用说明的内容。（GB4706.8-2008）		P
	若使用符号，则应对符号予以解释（GB4706.8-2008）		P
	除了根据 22.106 所确定的耐皱力大于 1.2 的电热毯，下辅电热毯的使用说明书应说明如何将电热毯安全固定到床上（GB4706.8-2008）		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	使用说明书应具体说明连续使用器具时调节器的各种适当设置 (GB4706.8-2008)		P
	电热垫的使用说明书应说明: 如果器具可能被用在一个持续时间, 则控制器应调整到推荐连续使用的设置位置上 (GB4706.8-2008)		N
	带有可拆卸的控制装置或可拆卸的变压器的器具的使用说明书应说明本器具只能与其所标类型一致的可拆卸控制装置或可拆卸变压器一起使用 (GB4706.8-2008)		P
	电热被的使用说明书应说明所有可拆卸的外套的长度和宽度 (GB4706.8-2008)		N
	装有熔断器或热熔体的器具的使用说明书应说明若熔丝已熔断, 则必须将本器具返回到厂家或其代理商 (GB4706.8-2008)		P
	使用说明书应包括下述内容: (GB4706.8-2008)		P
	——当不用时, 按下述方法存放 (引用必要说明)		P
	——存放器具时, 在折叠前先让器具冷却下来		P
	——在存放期间, 不要把物品压放在器具上面致使器具起折痕 (仅适用于电热毯和电热垫)		P
	——经常检测器具上是否有磨损或损坏的迹象, 如果有这种迹象, 或如果此器具已经被误用, 则应在再次使用前讲器具返回到供应商处		P
	——本器具不打算在医院供医疗使用		P
	下铺电热毯使用说明书应包括下述内容: (GB4706.8-2008)		P
	——不要在可调床上使用,		P
	——如果要在可调床上使用本器具, 要检查电热毯和软线是否会被折皱或卡住		N
	使用说明应说明此器具不宜被儿童使用, 除非家长或监护人已事先对其进行设置, 或已对儿童就其使用方法给予充分指导 (GB4706.8-2008)		P
7.12.1	应提供安装或维护保养的详细内容		P
7.12.2	若驻立式器具没有电源软线和插头, 也没有其他全极断开装置, 则说明(书)中应指出固定线路中必备的断开装置		N
7.12.3	若固定布线的绝缘能与温升超过 50K 的那些部件接触, 则说明(书)应指出固定布线必备的防护		N
7.12.4	嵌装式器具的使用说明(书)中应有下述明确信息:		N

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706. 1-2005 GB4706. 8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	——空间尺寸		N
	——支撑和固定的尺寸和位置		N
	——与周围器具的最小间距		N
	——通风孔的最小尺寸和正确布置		N
	——器具与电源连接以及各分离元件的互连方法		N
	——器具安装后能够断开电源连接，除非		N
	器具带有符合 24.3 规定的开关		N
7.12.5	X 型连接的器具(专门制备的软线)，更换软线的说明		N
	Y 型连接的器具，更换软线的说明		P
	Z 型连接的器具，更换软线的说明		N
7.12.6	带有非自复位热断路器的电热器具的使用说明		N
7.12.7	固定式器具的使用说明中应阐明如何将器具固定在支撑物上		P
7.12.8	对于连接到水源的器具，说明中应指出 .....		N
	——最大进水压力 (Pa)		N
	——最小进水压力 (Pa)，如有必要		N
	对于由可拆除软管组件连接水源的器具，应声明使用器具附带的新软管，旧软管组件不能重复利用		N
7.13	使用说明(书)和本标准要求的其它文本，应使用销售地所在国的官方语言		P
7.14	本标准要求的标志应清晰易读并持久耐用		P
	柔性部件的文字高度至少应为 2.5mm (GB4706.8-2008)		P
	图 101 和图 102 所示的符号高度至少应为 15mm (GB4706.8-2008)		N
	“重要说明”和“注意保存以备后用”字体的高度至少为 6mm (GB4706.8-2008)		P
	用液体清洗剂而不是汽油来擦拭柔性部件和可拆卸外套上的标志 (GB4706.8-2008)		P
7.15	器具上的标志应标在器具的主要部位上		P
	标志从器具外面应清晰可见(必要时移开罩盖)		P
	对于便携式器具，应不借助工具就能打开罩盖		N

## 检验结果 Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	驻立式器具按正常使用就位后，至少制造厂或责任承销商 的名称、商标或识别标志，产品的型号和规格应可见		N
	固定式器具按说明安装就位后，至少制造厂或责任承销商 的名称、商标或识别标志，产品的型号和规格应可见		P
	开关和控制器的标示应标在该元件上或其附近；若会引起 误解则不应装在可改变位置的部件上		P
7.16	可更换的热熔体或熔断器，其牌号或类似标示应在更换时 清晰可见		N
7.101	可拆卸控制装置应标有系列号或其它标记 (GB4706.8-2008)		P
8	对触及带电部件的防护		
8.1	应有足够的防止意外触及带电部件的防护		P
8.1.1	所有状态，包括取下可拆卸部件后的状态		P
	装取灯泡期间，应有对触及带电部件的防护		N
	用 IEC61032 中的探棒 B 进行检查，不触及带电部件		P
8.1.2	用 IEC61032 中的探棒 13 检查 0 类器具、II 类器具或 II 类 结构上的孔隙，不触及带电部件		P
	用探棒 13 检查有绝缘涂层的接地金属外壳上的孔隙，不触 及带电部件		N
8.1.4	若易触及部件为下述情况可认为不带电 .....		N
	——由交流安全特低电压供电：电压峰值 $\leq 42.4V$		N
	——由直流安全特低电压供电：电压 $\leq 42.4V$		N
	——或通过保护阻抗与带电部件隔开，直流电流 $\leq 2mA$		N
	——或通过保护阻抗与带电部件隔开，交流峰值电流 $\leq 0.7mA$		N
	—— $42.4V < \text{峰值电压} \leq 450V$ ，其电容量 $\leq 0.1\mu F$		N
	—— $450V < \text{峰值电压} \leq 15kV$ ，其放电量 $\leq 45\mu C$		N
8.1.5	器具在就位或组装之前，带电部件至少应由基本绝缘保护：		N
	——嵌装式器具		N
	——固定式器具		P
	——分离组件形式交付的器具		N

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
8.2	II 类器具和 II 类结构，应对基本绝缘以及仅由基本绝缘与带电部件隔开的金属部件有足够的防止意外接触的保护		P
	只允许触及由双重绝缘或加强绝缘与带电部件隔开的部件		P
10	输入功率和电流		
10.1	器具在正常工作温度下，输入功率与额定功率的偏差不应超过标准规定的范围。额定功率；实测功率；偏差.....：	(见附表)	P
	表 1 的负偏差增加到 20% (GB4706.8-2008)		P
10.2	器具在正常工作温度下，电流与额定电流的偏差不应超过标准的规定的范围。额定电流；实测电流；偏差.....：		N
10.101	带有 PTC 发热元件的器具的输入功率应随着温度的增加而明显地减少 (GB4706.8-2008)		N
13	工作温度下的泄漏电流和电气强度		
13.1	器具的泄漏电流不应过大，且应有足够的电气强度 (GB4706.8-2008)		P
	电热器具以 1.15 倍额定输入功率工作		P
	电动器具和联合器具以 1.06 倍额定电压供电		N
	在试验前断开保护阻抗和无线电干扰滤波器		N
	控制器具应以 1.06 倍额定电压供电 (GB4706.8-2008)		N
	本试验对 III 类器具和 III 类结构不适用 (GB4706.8-2008)		N
	按照标准规定的试验条件与要求进行试验 (GB4706.8-2008)		P
13.2	泄漏电流通过 IEC60990 中图 4 所描述电路进行测量		P
	对于柔性部件，其泄漏电流在电源的任一极与金属箔之间测量 (GB4706.8-2008)		P
	柔性部件的泄漏电流不得超过 (GB4706.8-2008) ——对电热垫：0.5mA		N
	——对电热毯和电热褥垫：1mA/m <sup>2</sup> (发热面积)，最大不得超过 2.5 mA	(见附表)	P
13.3	绝缘的电气强度试验	(见附表)	P
	在试验期间不应出现击穿		P
	对于柔性部件，试验电压应施加在带电部件与金属箔之间 (GB4706.8-2008)		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
19	非正常工作		
19.1	在非正常或误操作情况下应避免引起火灾危险、机械性损坏		P
	电子电路的设计和应用，应保证其任意故障都不导致器具不安全		P
	代替规定的试验，下述情况适用：(GB4706.8-2008)		P
	——除耐皱型电热毯外，其它电热毯要经受 19.101 至 19.103 和 19.108 的试验		P
	——耐皱型电热毯要经受 19.104、19.105 和 19.108 的试验		N
	——电热垫要经受 19.106、19.108 和 19.109 和 19.110 的试验		N
	——电热褥垫要经受 19.104 和 19.108 的试验		N
	——装有遇短路时会损坏的熔断器或预置的薄弱零件的器具也要经受 19.107 的试验		N
	——装有电子电路的器具也要经受 19.11 和 19.12 的试验		N
	除非另有规定，否则器具的电源电压应为： (GB4706.8-2008)		P
	——对控制型器具：0.9 到 1.1 倍的额定电压		N
	——对其它器具：使输入功率等于 0.85 到 1.24 倍额定输入功率下的电压		P
19.13	试验期间，器具不应喷射出火焰、熔融金属、达到危险量的有毒性或可点燃的气体。		P
	温升不应超过表 9 中的值。		P
	外壳变形不能达到不符合第 8 章的程度		P
	若器具还能工作，应符合 20.2 的规定。		N
	非 III 类器具的绝缘应承受 16.3 的电气强度试验。试验电压按表 4 规定设定：		P
	——对基本绝缘.....： 1000V		N
	——对附加绝缘.....： 1750V		N
	——对加强绝缘.....： 3000V		P
	器具不应经历危险性功能失效，并且		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	如果器具仍然可运行，保护电子电路应不得失效		N
	器具在电子开关断开或待机模式下按要求试验时，器具不应运行		P
	对于控制型器具，与隔热材料相接触的柔性部件的温度应不超过 165℃；对于其它器具，与隔热材料相接触的柔性部件的温升应不超过 150K（GB4706.8-2008）		P
	除非器具在试验后不再处于工作状态，否则，对于控制型器具，发热元件的温度应不超过 160℃；对于其它器具，发热元件的温升应不超过 145K（GB4706.8-2008）		P
19.102	除耐皱型电热毯外，下铺电热毯的 5 折折叠试验（GB4706.8-2008）		P
25	电源连接和外部软线		
25.1	不打算永久性连接到固定布线的器具，应具有下述电源连接装置之一：		P
	—— 一条带插头的电源软线		P
	—— 至少与器具要求的防水等级相同的器具输入插口		N
	—— 用于插入输出插座的插脚		N
25.2	器具不应装有多于一个的电源连接装置		N
	用于多种电源的驻立式器具可以装有一个以上的电源连接装置，只要各连接装置间能承受 1250V, 1min 的电气强度试验，不被击穿		N
	有两个完全分开的发热面和双人床规格的电热毯可以有两个与电源进行连接的装置（GB4706.8-2008）		N
25.3	永久连接到固定布线的器具，允许在器具被安装到支架后，再进行电源线连接，并提供下述连接装置之一：		N
	—— 连接标称截面积符合 26.6 规定的固定布线电缆的一组接线端子		N
	—— 连接柔性软线的一组接线端子		N
	—— 容纳在适合的隔间内的一组电源引线		N
	—— 连接适当类型的软缆或导管的一组接线端子和软缆入口、导管入口、预留的现场成形孔或压盖		N
25.4	对于打算连接到固定布线且额定电流不超过 16A 的器具，其导管或软缆入口应能容纳总直径为表 10 中规定值的导管或软缆		N

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	导管或软缆的入口不会影响对电击的防护，或使电气间隙和爬电距离减小到低于 29 章的规定值		N
25.5	电源软线安装到器具的方法：		N
	——X 型连接		N
	——Y 型连接		P
	X 型连接不应用于扁平双芯金属箔线的连接，除非		N
	为专门制备的软线		N
	—Z 型连接被允许（GB4706.8-2008）		N
	不可拆卸软线仅能通过 Y 型或 Z 型连接方式连接到柔性部件上（GB4706.8-2008）		P
25.6	插头只应装有一根柔性软线		P
25.7	电源软线不应轻于以下规格：		P
	——编织的软线(IEC60245 的 51 号线)		N
	——普通硬橡胶护套的软线(IEC60245 的 53 号线)		N
	——普通氯丁橡胶护套的软线(IEC60245 的 57 号线)		N
	——扁平双芯金属箔软线(IEC60227 的 41 号线)		N
	——质量不超过 3kg 的器具，轻型聚氯乙烯护套软线(IEC60227 的 52 号线)		P
	——质量超过 3kg 的器具，普通聚氯乙烯护套软线(IEC60227 的 53 号线)		N
	若器具的外部金属件温升超过 75K，则不能使用 PVC 导线作电源软线，除非		N
	—— 器具的结构使得电源软线在正常使用中不可能触及上述外部金属部件，或		N
	—— PVC 线耐高温，此时应使用 Y 型连接或 Z 型连接		N
	不论器具的质量如何，均可使用轻型聚氯乙烯带护套的软线（GB4706.8-2008）		N
	不能使用天然橡胶护套软线（GB4706.8-2008）		N
25.8	电源线的标称横截面积不应小于表 11 的规定值；器具的额定电流(A) $\geq 0.2$ 且 $\leq 3$ ；标称横截面积(mm <sup>2</sup> ) <u>0.5</u>	0.64A 2×0.5mm <sup>2</sup>	P
	不论其长度如何，标称横截面积为 0.5mm <sup>2</sup> 的电源软线皆可使用（GB4706.8-2008）		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
25.9	电源线不应与尖点或锐边接触		P
25.10	I 类器具的电源线中应有一根绿/黄双色线用作接地线		N
25.11	电源软线的导线在承受接触压力处不应使用铅锡焊将其合股加固, 除非		P
	夹紧装置的结构使其不因焊剂的冷变形而存在不良接触的危险		N
25.12	将软线模制到外壳上时, 该电源软缆或软线的绝缘不应被损坏		N
25.13	软线入口衬套的形状能防止电源软线损坏		P
	除非软线入口处的外壳是绝缘材料, 否则应有不可拆卸的衬套或护套以提供符合 29.3 的附加绝缘		P
	如果供电软线无套管, 应有类似的附加衬套或套管, 除非		N
	器具属于 0 类		N
25.14	电源软线应具有防止过度弯曲的足够保护		N
	弯曲试验; 施加的力; 弯曲次数 .....		N
	该试验不应导致:		N
	——导线之间短路		N
	——任何导线的绞线丝断裂超过 10%		N
	——导线从接线端子上脱离		N
	——导线保护装置松脱		N
	——软线或软线保护装置在本标准意义内的损坏		N
	——断裂的线丝穿透绝缘层并且变为易触及		N
25.15	通过软线固定装置, 使电源软线的导线免受拉力和扭矩, 并保护导线的绝缘免受磨损		P
	应不可能将软线推入器具, 使软线或器具内部部件损坏		P
	用夹具把柔性部件外套牢固夹紧, 按标准规定方法进行试验, 100N 拉力, 施加三次, 每次 1min, 不用测量长度 (GB4706.8-2008)		P
	连接开关和控制装置的软线要经受一个 100N 拉力和 0.1Nm 的扭矩。(GB4706.8-2008)		P
25.16	对于 X 型连接的软线固定装置, 其结构和位置应使:		N
	—— 软线的更换方便可行		N

## 检验结果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	—— 能清楚地表明如何免除张力和防扭绞		N
	—— 适合于不同类型的软线		N
	—— 若软线固定装置的夹紧螺钉是易触及的, 则软线不能触及这些螺钉, 除非		N
	螺钉与易触及的金属部件被附加绝缘隔开		N
	—— 不用直接压在软线上的金属螺钉固定软线		N
	—— 至少软线固定装置的一部分被可靠地固定在器具上, 除非固定装置是特制软线的一部分		N
	—— 如果适用, 则在更换软线时必被操作的螺钉, 不能用来固定其他元件		N
	—— 若迷宫式装置有可能被旁路, 则仍要经受 25.15 试验		N
	—— 对 0 类、0 I 类和 I 类器具: 除非软线绝缘的失效不会使易触及金属部件带电, 否则软线固定装置应由绝缘材料制造, 或带有绝缘衬层		N
	—— 对 II 类器具: 软线固定装置应由绝缘材料制造, 或若是金属, 则要用附加绝缘将其与易触及金属部件隔开		N
25.17	用于 Y 型和 Z 型连接的软线固定装置应胜任其功能		P
25.18	软线固定装置只有借助工具才能触及		N
	或其结构使得软线只能借助工具才能装上		P
25.19	对 X 型连接, 压盖不应作为便携式器具的软线固定装置		N
	不允许将软线打成一个结或使用绳子将软线拴住		N
25.20	对 Y 型和 Z 型连接的电源软线应具有足够的补充绝缘		P
25.21	对于为 X 型连接的电源软线或固定布线的连接提供的隔间, 其结构应保证:		N
	—— 在装罩盖之前能检查导线是否在正确的位置且正确的连接		N
	—— 连接时无损坏导线及其绝缘的危险		N
	—— 对便携式器具, 如果导线有可能从端子上滑出, 应防止导线无绝缘的端头与易触及金属部件的接触		N
25.22	器具输入插口:		P
	—— 在插入或拔出时, 带电部件均不易触及		P
	—— 连接器便于插入		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	—— 连接器不应支撑器具		P
	—— 若外部金属部件的温升超过 75K, 则不应使用适于冷环境的输入插口, 除非电源线不可能接触此类金属部件		N
25.23	互连软线应符合电源软线的要求, 下列情况除外:		P
	—— 互连软线的截面积由 11 章试验期间导线承载的最大电流决定, 而不是由器具的额定电流决定		N
	—— 若导线承受的电压小于器具的额定电压, 则导线绝缘层的厚度可适当减少		N
	必要时进行 16.3 的电气强度试验		N
	用于电热毯和电热褥垫的互连软线不要求用护套 (GB4706.8-2008)		N
	如果互连软线具有两根以上的芯线, 则每根芯线电流密度应不超过 12A/mm <sup>2</sup> , 而且横截面积的总量应至少为 1mm <sup>2</sup> (GB4706.8-2008)		P
	如果使用的不是标准规格的柔性软线, 则所使用软线的电气和机械性能都至少应该与 IEC 60227 规定的要求相等 (GB4706.8-2008)		P
25.24	若互连软线的断开会妨碍器具符合本标准, 则不借助工具应无法拆下互连软线		P
25.25	器具插脚的尺寸应与相应的插座匹配。插脚和啮合面的尺寸应与 IEC 60083 中相应插头的尺寸一致		N
29	电气间隙、爬电距离和固体绝缘		
	电气间隙、爬电距离和固体绝缘应足以承受器具可能经受的电气应力		P
	如果在印刷电路板上涂层被用于保护微环境或提供基本绝缘, 则附录 J 适用		N
	使用 A 类涂层, 微观环境为 1 级污染沉积		N
	使用 B 类涂层, 则对电气间隙和爬电距离不做要求		N
29.1	考虑到表 15 中过压类别对应的额定脉冲电压, 电气间隙应不小于表 16 中的规定值, 除非		P
	基本绝缘与功能绝缘满足第 14 章的脉冲电压试验要求		N
	如果器具结构使得距离受磨损、变形、部件运动或装配影响时, 额定脉冲电压为 1500V 或以上电压时, 电气间隙应增加 0.5mm, 并且脉冲电压试验不适用		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706. 1-2005 GB4706. 8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	在以下情况，脉冲电压试验不适用		N
	——微观环境为 3 级污染沉积		N
	——在 0 类和 0I 类器具的基本绝缘上		N
	器具属于 II 类过压类别		P
	通过视检和测量检查其合格性		P
29.1.1	考虑到额定脉冲电压，基本绝缘的电气间隙应承受正常使用中出现的过压		P
	若微环境的污染等级为 1 级，对于管状铠装电热元件的接线端子，电气间隙可以减小到 1mm		N
	将绕组的漆包线视为裸露导线。		N
29.1.2	附加绝缘的电气间隙不小于表 16 中对基本绝缘电气间隙的规定值		P
29.1.3	加强绝缘的电气间隙不小于表 16 中对基本绝缘电气间隙的规定值，但应以比实际高一等级的额定脉冲电压为基准		P
29.1.4	对于功能性绝缘，表 16 中的规定值适用，除了		P
	在功能性绝缘被短路的情况下，器具仍符合 19 章的要求		N
	将绕组的漆包线视为裸露导线		N
	不测量漆包线交叉点的电气间隙		N
	PTC 加热元件表面间的电气间隙可以减小到 1mm		N
29.1.5	对于工作电压高于额定电压的器具，用于在表 16 中确定电气间隙的电压应是额定脉冲电压加上工作电压的峰值与额定电压峰值之差		N
	如果降压变压器的副绕组接地，或者在主绕组和副绕组之间有接地的屏蔽，副绕组侧的电气间隙应不小于表 16 中的规定值，但是应以比实际低一等级的额定脉冲电压为基准		N
	如果电路的供电电压低于额定电压，则功能性绝缘的电气间隙应以工作电压为基准，在表 15 中该电压被视为额定电压		N
29.2	爬电距离应不小于工作电压相应的值，并考虑材料的类别和污染等级		P
	污染等级为 2 级，除非		P
	——采取预防措施保护绝缘，此时污染等级为 1 级		N
	——绝缘经受导电性污染，此时污染等级为 3 级		N
	通过测量检查其合格性		N

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	柔性部件的微观环境为 3 级污染(GB4706.8-2008)		N
	,除非其绝缘的封装和放置能使器具在正常使用条件下不太可能受到污染(GB4706.8-2008)		P
29.2.1	基本绝缘的爬电距离应不小于表 17 的规定值		P
	除 1 级污染外,如果已采用 14 章的试验检查某一特殊的电气间隙,则相应的爬电距离应不小于表 16 中电气间隙的最小值		N
29.2.2	附加绝缘的爬电距离应不小于表 17 的规定值		P
29.2.3	加强绝缘的爬电距离应不小于表 17 的规定值的两倍		P
29.2.4	功能性绝缘的爬电距离应不小于表 18 的规定值		P
	如果在功能性绝缘被短路的情况下,器具仍符合 19 章的要求,则功能性绝缘的爬电距离可减小		N
29.3	附加绝缘与加强绝缘应有足够厚度或层数,以经受器具在使用中可能出现的电气应力		P
	通过下述试验确定:		P
	——依据 29.3.1 测量方法,或		P
	——依据 29.3.2 进行电气强度试验,或		N
	——依据 29.3.3,结合电气强度试验来评估材料的热性能		N
	此要求不适用于柔性部件(GB4706.8-2008)		P
29.3.1	若用作附加绝缘,绝缘的最小厚度为 1mm		N
	若用作加强绝缘,绝缘的最小厚度为 2mm		P
29.3.2	每一层材料都应进行 16.3 针对附加绝缘的电气强度试验		N
	附加绝缘至少由两层构成		N
	加强绝缘至少由三层构成		N
29.3.3	依据 GB/T 2423.2 的 Bb 试验进行 48h 干热试验,并按规定进行电气强度试验。		N
	在 19 章试验中所测温升不超过表 3 规定值,不进行 GB/T 2423.2 的试验		N
30	耐热和耐燃		
30.1	下列部件均应充分耐热		P
	—— 非金属材料制成的外部零件		P
	—— 支撑带电部件的零件		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判 定
	—— 提供附加绝缘或加强绝缘的热塑材料		N
	根据 IEC 60695-10-2 进行球压试验		P
	对外部零件, 75℃或 40℃加 11 章试验期间的最大温升两者中取大值, 试验温度(℃) .....	见附表	P
	对支撑带电部件的零件, 125℃或 40℃加 11 章试验期间的最大温升两者中取大值, 试验温度(℃) .....	见附表	P
	对提供附加绝缘或加强绝缘的热塑性材料零件, 25℃加 19 章试验期间的最高温升, 如果该值更大, 试验温度(℃):		N
	此要求不适用于柔性部件的外套(GB4706.8-2008)		P
	安装到柔性部件上的弹性塑料材料的部件应经受应 GB17465.1 中 24.1.3 的压力试验而不是 IEC60695-10-2 的球压测试(GB4706.8-2008)		P
30.2	有关部件的非金属材料应耐燃和阻燃		P
	此要求不适用于柔性部件的外套(GB4706.8-2008)		P
30.2.1	根据 GB/T 5169.16, 材料的类别至少为 HB40		N
	不能进行灼热丝试验的部件应满足 ISO 9772 中对 HBF 类材料的要求		N
	导电织物应符合 ISO9772 中 HBF 材料所规定的要求 (GB4706.8-2008)		N
30.2.3	对无人照管下工作的器具, 按 30.2.3.1 和 30.2.3.2 进行试验		P
	在特定的情况, 不必进行该试验		N
30.2.3.1	支撑正常工作期间载流超过 0.2A 连接件的绝缘部件及距这些连接件 3mm 范围内的绝缘材料, 根据 GB/T 5169.12 其燃烧指数 (GWFI) 至少为 850℃		P
30.2.3.2	支撑载流连接件的部件和距这些连接件 3mm 范围内的部件应经受 GB/T 5169.11 规定的灼热丝试验, 但是		P
	根据 GB/T 5169.13, 材料起燃温度 (GWIT) 符合规定的部件不进行灼热丝试验, 即		N
	——775℃, 对正常工作期间载流超过 0.2A 的连接件		N
	——675℃, 对其它连接件		N
	根据 GB/T 5169.11, 灼热丝试验的温度		P
	——750℃, 对正常工作期间载流超过 0.2A 的连接件		P

## 检验结果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	——650℃，对其它连接件		N
	在试验期间，部件不产生火焰或产生火焰的时间不超过 2s。		P
	如果在试验期间，火焰持续的时间超过 2s，则连接件上方规定范围内的部件应经受附录 E 中的针焰试验，除非		N
	根据 GB/T 5169.16，材料属于 V-0 或 V-1 类		N
	不对柔性部件的外套进行针焰试验(GB4706.8-2008)		P
30.2.4	印刷电路板的基材应经受附录 E 中的针焰试验		P
	在特定的情况，不必进行该试验		N
30.101	器具柔性部件的外套应具有足够的耐点燃性，除非此器具内安装有防由导线闪弧而引起的过热装置（GB4706.8-2008）		P
	按照 30.101.1.条的规定对柔性部件的耐燃性进行试验；		P
	按照 30.101.2.条的规定对内部安装有防过热装置的器具进行试验		N
30.101.1	对规定样品进行火花点燃试验（GB4706.8-2008）		P
	如果任何一个记录下的时间少于 30 秒，则要求在第二批的 6 个样品上重复全部的试验。在此情况下，样品的记录时间不应少于 30 秒。		P
	计算 12 个记录的平均值。舍去所有与平均值之差大于 30 秒的数值。如有必要，再次计算剩余项的平均值。此平均值不应小于 80 秒		P
30.101.2	对暴露适当长度的导线进行标准规定的试验（GB4706.8-2008）		N
	在 30 秒钟之内，保护系统将开始运行以使柔性部件的输入功率不超过 1W		N
	当保护系统开始工作时，将导线从液体中撤出。如果柔性部件的输入功率超过 1W，则对本试验进行 100 次试验，直到输入功率稳定低于 1W 为止		N
30.102	发热元件和柔性部件的内部布线的绝缘应有足够的耐非正常发热和起火的能力（GB4706.8-2008）		P
	经标准规定的试验，样品被火焰烧损的长度不应超过 65mm		P

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

附表:

10.1	表格: 输入功率偏差测量				P
测量部件	额定功率(W)	实测功率(W)	功率偏差(%)	额定偏差(%)	备注
TT180×150-41X	140	133.0	-5.0	-20+10	---
---	---	---	---	---	---

10.2	表格: 电流偏差测量				N
测量部件	额定电流(A)	实测电流(A)	电流偏差	额定偏差	备注
---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---

13.2	表格: 工作温度下的泄漏电流测量		P
	电热器具: 1.15 倍额定功率(W).....:	161	
	电动器具和联合型器具: 1.06 倍额定电压(V).....:	/	
	测 量 部 位	实测值(mA)	限值(mA)
	带电部件与易触及柔性部件表面金属箔	0.177	≤2.5
	带电部件与开关表面金属箔	0.011	≤0.25

13.3	表格: 工作温度下的电气强度测试		P
	试验电压施加部位	试验电压(V)	是否击穿
	带电部件与易触及柔性部件表面金属箔	3000	未击穿
	带电部件与开关表面金属箔	3000	未击穿

19	表格: 非正常试验:				N
	t1 (°C)				
	t2 (°C)				
	绕组温升测量	R1(Ω)	R2(Ω)	实 测 温 度 (°C)	限 定 温 度 (°C)
	---	---	---	---	绝缘等级
	---	---	---	---	---

## 检验结果 Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

19	表格：非正常试验：		P
	t1_____(°C)	22.0	
	t2_____(°C)	22.0	
测 量 部 件 (部 位)		实 测 温 升 K/°C	限 定 温 升 K/°C
发热元件		114.3K	145K
柔性部件		118.5K	150K

29.1		表格：电气间隙				P
		过压类别：	II 类			
		绝缘类别				
额定脉冲 电压(V)	最小电气间隙 (mm)	基本绝缘	功能性绝缘	附加绝缘	加强绝缘	结论/备注
330	0.5	---	---	---	---	---
500	0.5	---	---	---	---	---
800	0.5	---	---	---	---	---
1500	0.5	---	---	---	---	---
2500	<b>2.0</b>	>2.6	>2.6	>2.6	---	P
4000	<b>3.5</b>	---	---	---	>4.6	P
6000	5.5	---	---	---	---	---
8000	8.0	---	---	---	---	---
10000	11.0	---	---	---	---	---

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

29.2	表格：爬电距离，基本绝缘、附加绝缘和加强绝缘										P	
工作电压(V)	爬电距离(mm)污染等级								绝缘类别			结果
	1	2			3							
		材料组			材料组							
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	B <sup>*)</sup>	S <sup>*)</sup>	R <sup>*)</sup>		
≤50	0.2	0.6	0.9	1.2	1.5	1.7	1.9		—	—		
≤50	0.2	0.6	0.9	1.2	1.5	1.7	1.9	—		—		
≤50	0.4	1.2	1.5	2.4	3.0	3.4	3.8	—	—			
>50 且 ≤125	0.3	0.8	1.1	1.5	1.9	2.1	2.4		—	—		
>50 且 ≤125	0.3	0.8	1.1	1.5	1.9	2.1	2.4	—		—		
>50 且 ≤125	0.6	1.6	2.2	3.0	3.8	4.2	4.8	—	—	—		
>125 且 ≤250	0.6	1.3	1.8	<b>2.5</b>	3.2	3.6	4.0	>3.3	—	—	P	
>125 且 ≤250	0.6	1.3	1.8	<b>2.5</b>	3.2	3.6	4.0	—	>3.3	—	P	
>125 且 ≤250	1.2	2.6	3.6	<b>5.0</b>	6.4	7.2	8.0	—	—	>6.5	P	
>250 且 ≤400	1.0	2.0	2.8	4.0	5.0	5.6	6.3		—	—		
>250 且 ≤400	1.0	2.0	2.8	4.0	5.0	5.6	6.3	—		—		
>250 且 ≤400	2.0	4.0	5.6	8.0	10.0	11.2	12.6	—	—			
>400 且 ≤500	1.3	2.5	3.6	5.0	6.3	7.1	8.0		—	—		
>400 且 ≤500	1.3	2.5	3.6	5.0	6.3	7.1	8.0	—		—		
>400 且 ≤500	2.6	5.0	7.2	10.0	12.6	14.2	16.0	—	—			
>500 且 ≤800	1.8	3.2	4.5	6.3	8.0	9.0	10.0		—	—		
>500 且 ≤800	1.8	3.2	4.5	6.3	8.0	9.0	10.0	—		—		
>500 且 ≤800	3.6	6.4	9.0	12.6	16.0	18.0	20.0	—	—			
>800 且 ≤1000	2.4	4.0	5.6	8.0	10.0	11.0	12.5		—	—		
>800 且 ≤1000	2.4	4.0	5.6	8.0	10.0	11.0	12.5	—		—		
>800 且 ≤1000	4.8	8.0	11.2	16.0	20.0	22.0	25.0	—	—			
>1000 且 ≤1250	3.2	5.0	7.1	10.0	12.5	14.0	16.0		—	—		
>1000 且 ≤1250	3.2	5.0	7.1	10.0	12.5	14.0	16.0	—		—		
>1000 且 ≤1250	6.4	10.0	14.2	20.0	25.0	28.0	32.0	—	—			

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

29.2	表格：爬电距离，基本绝缘、附加绝缘和加强绝缘										P	
工作电压(V)	爬电距离(mm)污染等级							绝缘类别				结果
	1	2			3							
		材料组			材料组							
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	B <sup>*)</sup>	S <sup>*)</sup>	R <sup>*)</sup>		
>1250 且 ≤1600	4.2	6.3	9.0	12.5	16.0	18.0	20.0		—	—		
>1250 且 ≤1600	4.2	6.3	9.0	12.5	16.0	18.0	20.0	—		—		
>1250 且 ≤1600	8.4	12.6	18.0	25.0	32.0	36.0	40.0	—	—			
>1600 且 ≤2000	5.6	8.0	11.0	16.0	20.0	22.0	25.0		—	—		
>1600 且 ≤2000	5.6	8.0	11.0	16.0	20.0	22.0	25.0	—		—		
>1600 且 ≤2000	11.2	16.0	22.0	32.0	40.0	44.0	50.0	—	—			
>2000 且 ≤2500	7.5	10.0	14.0	20.0	25.0	28.0	32.0		—	—		
>2000 且 ≤2500	7.5	10.0	14.0	20.0	25.0	28.0	32.0	—		—		
>2000 且 ≤2500	15.0	20.0	28.0	40.0	50.0	56.0	64.0	—	—			
>2500 且 ≤3200	10.0	12.5	18.0	25.0	32.0	36.0	40.0		—	—		
>2500 且 ≤3200	10.0	12.5	18.0	25.0	32.0	36.0	40.0	—		—		
>2500 且 ≤3200	20.0	25.0	36.0	50.0	64.0	72.0	80.0	—	—			
>3200 且 ≤4000	12.5	16.0	22.0	32.0	40.0	45.0	50.0		—	—		
>3200 且 ≤4000	12.5	16.0	22.0	32.0	40.0	45.0	50.0	—		—		
>3200 且 ≤4000	25.0	32.0	44.0	64.0	80.0	90.0	100.0	—	—			
>4000 且 ≤5000	16.0	20.0	28.0	40.0	50.0	56.0	63.0		—	—		
>4000 且 ≤5000	16.0	20.0	28.0	40.0	50.0	56.0	63.0	—		—		
>4000 且 ≤5000	32.0	40.0	56.0	80.0	100.0	112.0	126.0	—	—			
>5000 且 ≤6300	20.0	25.0	35.0	50.0	63.0	71.0	80.0		—	—		
>5000 且 ≤6300	20.0	25.0	35.0	50.0	63.0	71.0	80.0	—		—		
>5000 且 ≤6300	40.0	50.0	70.0	100.0	126.0	142.0	160.0	—	—			
>6300 且 ≤8000	25.0	32.0	45.0	63.0	80.0	90.0	100.0		—	—		
>6300 且 ≤8000	25.0	32.0	45.0	63.0	80.0	90.0	100.0	—		—		
>6300 且 ≤8000	50.0	64.0	90.0	126.0	160.0	180.0	200.0	—	—			
>8000 且 ≤10000	32.0	40.0	56.0	80.0	100.0	110.0	125.0		—	—		

## 检 验 结 果

### Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

29.2	表格：爬电距离，基本绝缘、附加绝缘和加强绝缘										P	
工作电压(V)	爬电距离(mm)污染等级							绝缘类别				
	1	2			3							
		材料组			材料组							
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	B <sup>*)</sup>	S <sup>*)</sup>	R <sup>*)</sup>	结果	
>8000 且 ≤10000	32.0	40.0	56.0	80.0	100.0	110.0	125.0	—		—		
>8000 且 ≤10000	64.0	80.0	112.0	160.0	200.0	220.0	250.0	—	—			
>10000 且 ≤12500	40.0	50.0	71.0	100.0	125.0	140.0	160.0		—	—		
>10000 且 ≤12500	40.0	50.0	71.0	100.0	125.0	140.0	160.0	—		—		
>10000 且 ≤12500	80.0	100.0	142.0	200.0	250.0	280.0	320.0	—	—			
*)B 表示基本绝缘, S 表示附加绝缘, R 表示加强绝缘												

## 检验结果 Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

29.2	表格：爬电距离，功能性绝缘							P
工作电压(V)	爬电距离(mm) 污染等级							结果
	1	2			3			
		材料组			材料组			
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	
≤50	0.2	0.6	0.8	1.1	1.4	1.6	1.8	
>50 且 ≤125	0.3	0.7	1.0	1.4	1.8	2.0	2.2	
>125 且 ≤250	0.4	1.0	1.4	<b>2.0</b>	2.5	2.8	3.2	>2.6
>250 且 ≤400	0.8	1.6	2.2	3.2	4.0	4.5	5.0	
>400 且 ≤500	1.0	2.0	2.8	4.0	5.0	5.6	6.3	
>500 且 ≤800	1.8	3.2	4.5	6.3	8.0	9.0	10.0	
>800 且 ≤1000	2.4	4.0	5.6	8.0	10.0	11.0	12.5	
>1000 且 ≤1250	3.2	5.0	7.1	10.0	12.5	14.0	16.0	
>1250 且 ≤1600	4.2	6.3	9.0	12.5	16.0	18.0	20.0	
>1600 且 ≤2000	5.6	8.0	11.0	16.0	20.0	22.0	25.0	
>2000 且 ≤2500	7.5	10.0	14.0	20.0	25.0	28.0	32.0	
>2500 且 ≤3200	10.0	12.5	18.0	25.0	32.0	36.0	40.0	
>3200 且 ≤4000	12.5	16.0	22.0	32.0	40.0	45.0	50.0	
>4000 且 ≤5000	16.0	20.0	28.0	40.0	50.0	56.0	63.0	
>5000 且 ≤6300	20.0	25.0	36.0	50.0	63.0	71.0	80.0	
>6300 且 ≤8000	25.0	32.0	45.0	63.0	80.0	90.0	100.0	
>8000 且 ≤10000	32.0	40.0	56.0	80.0	100.0	110.0	125.0	
>10000 且 ≤12500	40.0	50.0	71.0	100.0	125.0	140.0	160.0	

## 检验结果 Test Result

GB4706.1-2005 GB4706.8-2008

30	表格：耐热、耐燃和耐漏电起痕														
测量部件	制造商	颜色	材料名称/规格 (牌号)	球压试验		灼热丝试验						针焰试验	HBF	判定	认证证书号
				球压温度 (°C)	压痕直径 (mm)	GWT 550°C	GWT 650°C	GWT 750°C	GWFI ≥850°C	GWIT					
										≥675°C	≥775°C				
控制器外壳	---	白色	---	75	1.0	P	N	N	N	N	N	N	N	P	随机测试
PCB 板	---	黄绿色	---	125	0.8	N	N	N	N	N	N	P	N	P	随机测试
耦合器塑料件	---	白色	---	N	N	N	N	P	P	N	N	N	N	P	随机测试

## 注 意 事 项

### NOTICE

- 1、 报告无“检验检测专用章”或检测单位公章无效。  
The test report is invalid without “special stamp for inspection and testing” or official stamp of testing institute.
- 2、 复制报告未重新加盖“检验检测专用章”或检测单位公章无效。  
The copy of test report is invalid when it is not re-stamped “special stamp for inspection and testing” or official stamp of testing institute.
- 3、 报告无主检、审核、批准人签章无效。  
The test report is invalid when there are no signatures at “Tested by”, “Reviewed by” and “Approved by”.
- 4、 报告涂改无效。  
The test report is invalid when it is altered.
- 5、 对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本机构提出书面意见，逾期不予受理。  
If there is any disagreement with the test report, the formal notice shall be provided within 15 days from the test report being received. Otherwise, it shall not be accepted.
- 6、 本次委托检验仅对来样负责。  
The entrusted testing only has the responsibility for the samples.
- 7、 本报告复印件应由中家院（北京）检测认证有限公司提供，未经本机构同意不得部分复制本报告。  
The copy of test report shall be provided by CHEARI (Beijing) Certification & Testing Co., Ltd. The reproduction of any part is not allowed without written permission.
- 8、 未加盖资质认定标志的报告，不具有对社会的证明作用。  
The report without the “CMA” stamp shall not have a certifying effect on the society

地址 1：北京市北京经济技术开发区博兴八路 3 号 邮政编码： 100176

Address1: No.3, Boxing Balu, Beijing Economic and Technological  
Development Area, Beijing, China/100176

地址 2：北京市西城区下斜街 29 号 邮政编码： 100053

Address2: No.29, Xiaxie Street, Xicheng District, Beijing, China/100053

电话(Tel): 010-58083700/58083800

传真(Fax): 010-58083766/58083788

E-mail: [testing@cheari.com](mailto:testing@cheari.com)