



CQC 标志认证 试验报告

新申请 变更 监督 复审 其他:

申请编号: V2016CQC008020-266696
(任务编号)

产品名称: 智能温水洗净便座

型 号: RB1350、RB1300、RB1450、RB1400、HDH1102Z
220V~ 50Hz 1070W IPX4

检测机构: 中认英泰检测技术有限公司



安全认证试验报告

申请编号：V2016CQC008020-266696 （任务编号） 样品名称：智能温水洗净便座 型号规格：见封面 样品数量：各 1 台 样品生产序号：/ 收样日期：2016 年 04 月 15 日 样品来源：工厂寄样 抽样通知书编号：/	申请人：Royal&Co., Ltd 申请人地址：/ 制造商：Royal&Co., Ltd 制造商地址：/ 生产厂：Royal&Co., Ltd 生产厂地址：/
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

试验依据标准：
 GB4706.53-2008 《家用和类似用途电器的安全 坐便器的特殊要求》；
 GB4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》

试验结论：合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明：
 见报告第 3 页样品描述及说明。

主检：曾 月 签名：曾月 日期：2016 年 05 月 06 日
审核：姚 尧 签名：姚尧 日期：2016 年 05 月 06 日
签发：孙维谱 签名：孙维谱 日期：2016 年 05 月 06 日



备注	见报告第 3 页样品描述及说明。
----	------------------

描述与说明 (样品描述及说明)

1. 额定值
 额定电压或电压范围：220V
 额定功率或功率范围：1070W
 额定容量(或容积):/
 额定电流或电流范围：/
 额定频率或频率范围：50Hz
2. 电源性质： 单相交流[X] 三相交流[] 直流[] 交直流两用[]
3. 防触电保护类别： 0类[] 0I类[] I类[X] II类[] III类[]
4. 防护等级： IP X4
5. 器具类型： 便携式[] 手持式[] 驻立式[]
 固定式[X] 嵌装式[]
6. 工作方式： 连续工作[X] 短时工作[] 断续工作[]
7. 器具控制方式： 机械控制式[] 电子控制式[X] 其他[]
8. 电源线插头型式： 单相两极[] 单相三极[X] 三相四极[]
9. 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]
 ----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
 []
10. 电源线连接类型： X连接[] Y连接[X] Z连接[]
11. 电源线入线口的结构形式： 装有衬套[] 外壳注塑成形[X] 其他：
12. 电源线夹紧装置：
 螺钉—绝缘压板式夹紧[X] 迷宫式夹紧[] 模压护套式夹紧[]
 压扣夹紧[] 其他：
13. 器具电源线的连接方式： 接插件式[X] L/N 螺钉式[X] E 钩焊[] 铆接[]
 熔焊[] 压接式[] 其他：
14. 电源线的规格： 类型：60227 IEC 53(RVV) 长度：1.5 m 截面：3 X 0.75 mm²
15. 带滤波器： 是[X] 否[]
16. 产品铭牌： 粘贴[X] 非粘贴[]
17. 电源开关断接方式： 单极[] 全极[]

描述与说明 (样品描述及说明)

18. 熔断器型号、规格: 56T 预飞弧时间/电流特性符号: T/H 额定电流: 10A/3.15A 额定电压: 250V
19. 温控器: 可调式[] 不可调式[]
20. 热断路器: 自复位式[] 非自复位式[X]
21. 接地措施:
 接地螺钉材料: 铜[] 不锈钢[] 其他:电镀钢
 提供接地连续性部件的材料: 铜[] 不锈钢[] 其他:电镀钢
 提供接地连续性部件的镀层厚度 部位及厚度: >6 μm (可分别表示部位)
 带有接地导体的可拆卸部件[]
22. 防止触及带电部件的保护方式: 安全特低电压[X] 保护阻抗[] 防护罩[X]
23. 变压器: 安全隔离变压器[] 开关电源型变压器[X] 其他:
24. 容器内压力: 与大气相通[] 产生压力[X](额定压力: 0.07-0.74MPa)
25. 更换电源线时需拆卸螺钉规格:
- 外壳固定螺钉直径 : 4.0 mm 电源线夹紧装置螺钉直径: _____mm
- 接地螺钉直径 : 3.8 mm 电源连接螺钉直径 : _____mm
26. 其他描述:
 带有排水孔[](尺寸:) 带有压力调节装置 [] 带有压力释放装置[]
 带有用于安全保护的连锁开关[] 打算浸入水中清洗 []
27. 电热元件的描述:
 金属铠装元件[X] 非金属铠装元件 [] 电热丝元件[] PTC 或类似特性元件[]
 电热膜或类似电热膜状元件[] 红外线或类似特性元件[] 卤素或类似特性特性[]
 其他[]
28. 电机元件的描述:
 电容电机[] 罩极电机[] 直流电机[X] 串极整流子电机[] 其他[]
 双速电机[] 串励电机[]
29. 产品特殊描述:
 模制式座便器[] 包装式座便器[] 冷冻式座便器[] 真空式座便器[]
 座便器盖板加热器[X] 座便器盖板换垫器[]
 是否带冲洗组件 是[X] 否 []

描述与说明（样品描述及说明）

30.所覆盖样品规格差异说明：

本次申请为 CB 核查申请，申请的型号为 RB1350、RB1300、RB1450、RB1400、HDH1102Z，其中 RB1350 为主检型号，其余为覆盖型号，覆盖与主检的差异见下表，其它如内部结构、电气原理、关键零部件清单等均相同。

型号		与主检型号的差异
主检	RB1350	——
覆盖	RB1300	无除臭，干燥功能
覆盖	RB1450	控制面板为灰色，商标为白色
覆盖	RB1400	无除臭，干燥功能，控制面板为灰色， 商标为白色
覆盖	HDH1102Z	仅型号命名不同

31.补充试验信息：

本次申请为 CB 核查申请，申请认证的产品已获 CB 认证（证书号：KR-KETI2913，CB 报告号：S163R-C007）。结合产品情况，对照标准差异，补充测试见下：

- (1)对主检型号 RB1350 补充进行标准第 7、10、13、24、29、30 章的检测；
- (2)对所有覆盖型号补充进行第 7、24 章的检测。

本报告应与原 CB 测试报告配合使用。

样品铭牌

产品名称: 智能温水洗净便座
产品型号: RB1350
额定电压: 220V~, 50Hz
额定功率: 1,070W
水 压: 0.07MPa(动压) - 0.74MPa(静压)
防水等级: IPX4
出厂编号: 1603001
制 造 商: Royal & Co., Ltd 韩国制造

产品名称: 智能温水洗净便座
产品型号: RB1300
额定电压: 220V~, 50Hz
额定功率: 1,070W
水 压: 0.07MPa(动压) - 0.74MPa(静压)
防水等级: IPX4
出厂编号: 1603001
制 造 商: Royal & Co., Ltd 韩国制造

产品名称: 智能温水洗净便座
产品型号: RB1450
额定电压: 220V~, 50Hz
额定功率: 1,070W
水 压: 0.07MPa(动压) - 0.74MPa(静压)
防水等级: IPX4
出厂编号: 1603001
制 造 商: Royal & Co., Ltd 韩国制造

产品名称: 智能温水洗净便座
产品型号: RB1400
额定电压: 220V~, 50Hz
额定功率: 1,070W
水 压: 0.07MPa(动压) - 0.74MPa(静压)
防水等级: IPX4
出厂编号: 1603001
制 造 商: Royal & Co., Ltd 韩国制造

产品名称: 智能温水洗净便座
产品型号: HDH1102Z
额定电压: 220V~, 50Hz
额定功率: 1,070W
水 压: 0.07MPa(动压) - 0.74MPa(静压)
防水等级: IPX4
出厂编号: 1603001
制 造 商: Royal & Co., Ltd 韩国制造

样品照片

RB1350 样品外观



RB1350 样品外观



样品照片

RB1350 样品外观



RB1350 样品外观



样品照片

RB1350 样品外观



RB1350 控制面板



样品照片

RB1350 电源线入线口



RB1350 内部结构



样品照片

RB1350 电源线固定方式



RB1350 电源线连接方式

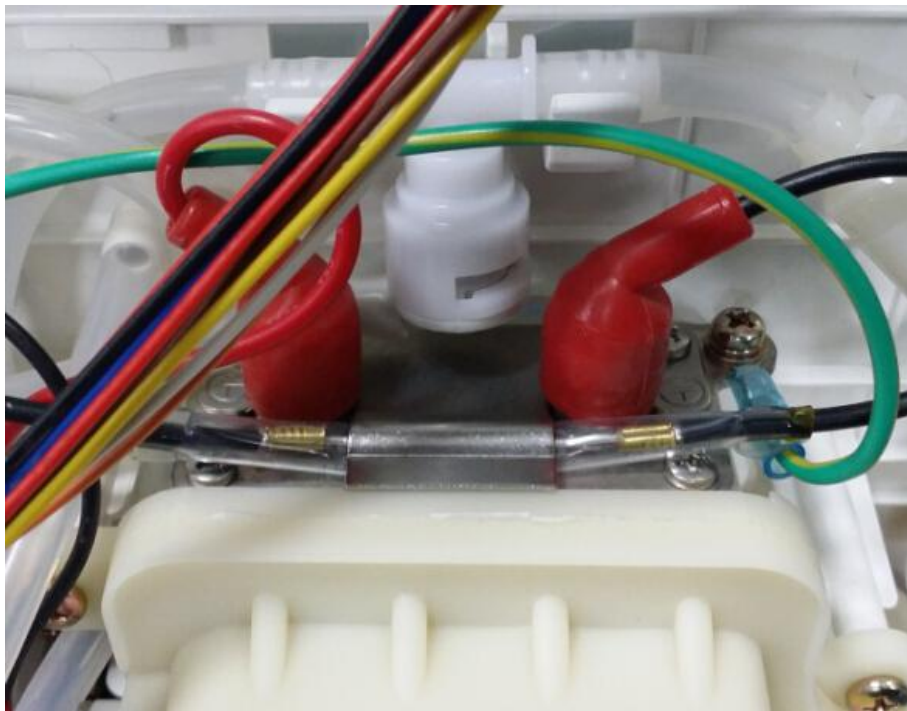


样品照片

RB1350 接地连接方式/接地标识

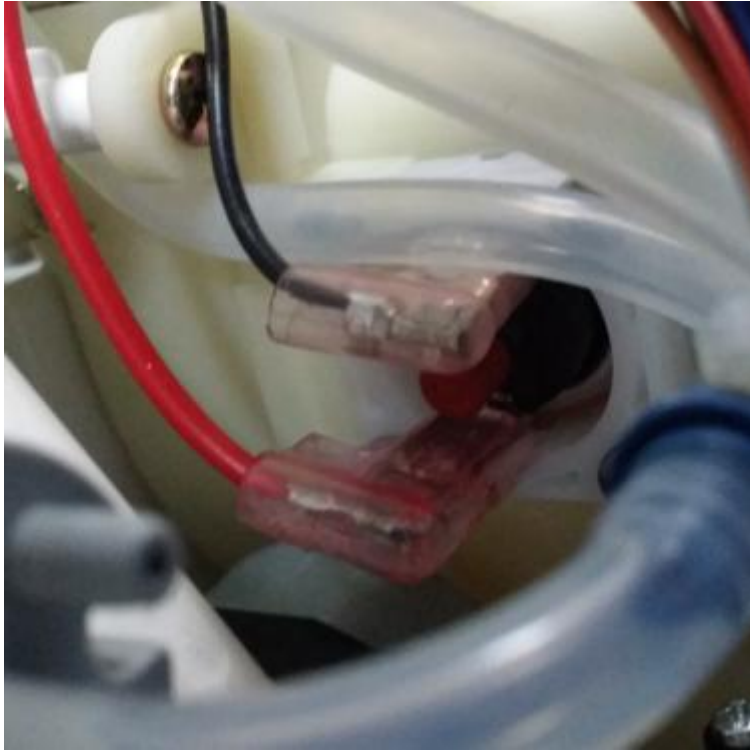


RB1350 水箱加热器/热熔断体



样品照片

RB1350 非自复位热断路器



RB1350 内部结构

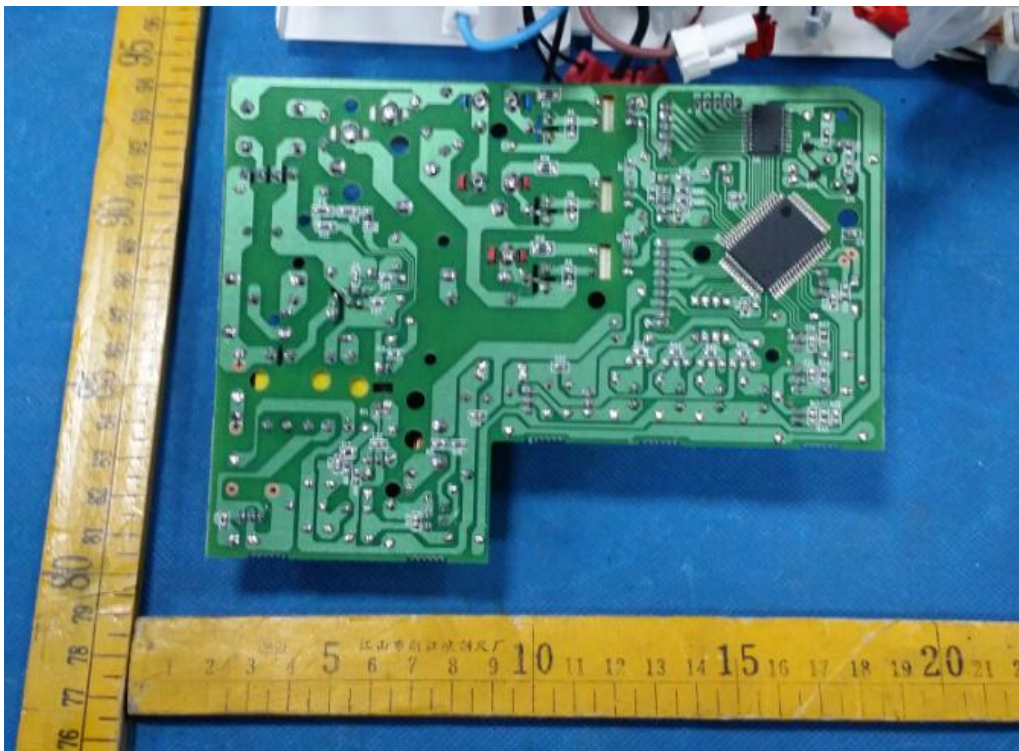


样品照片

RB1350 主 PCB 正面

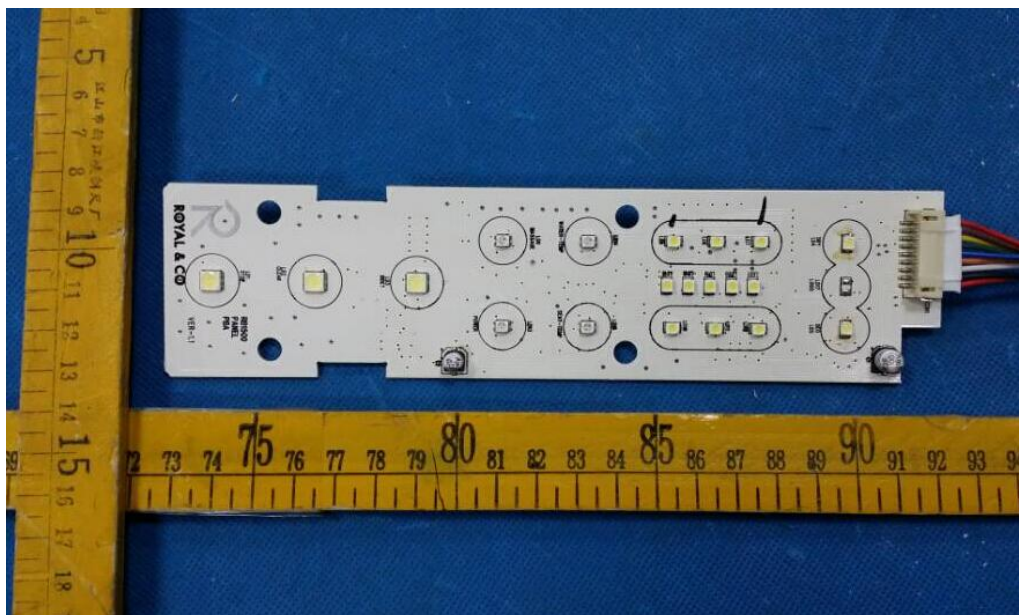


RB1350 主 PCB 反面

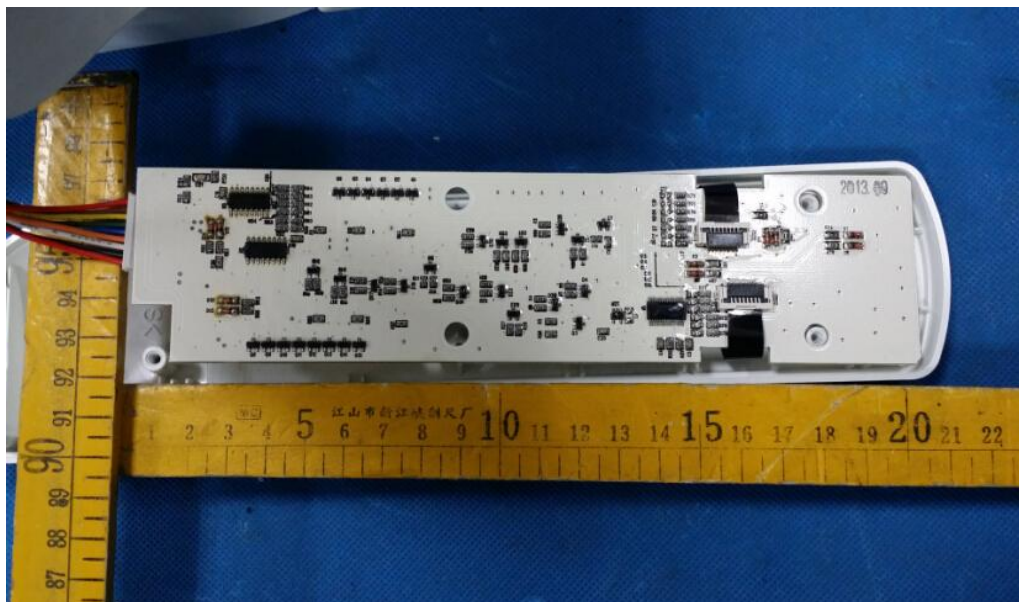


样品照片

RB1350 控制 PCB 正面



RB1350 控制 PCB 反面



样品照片

RB1300 外观



RB1300 控制面板

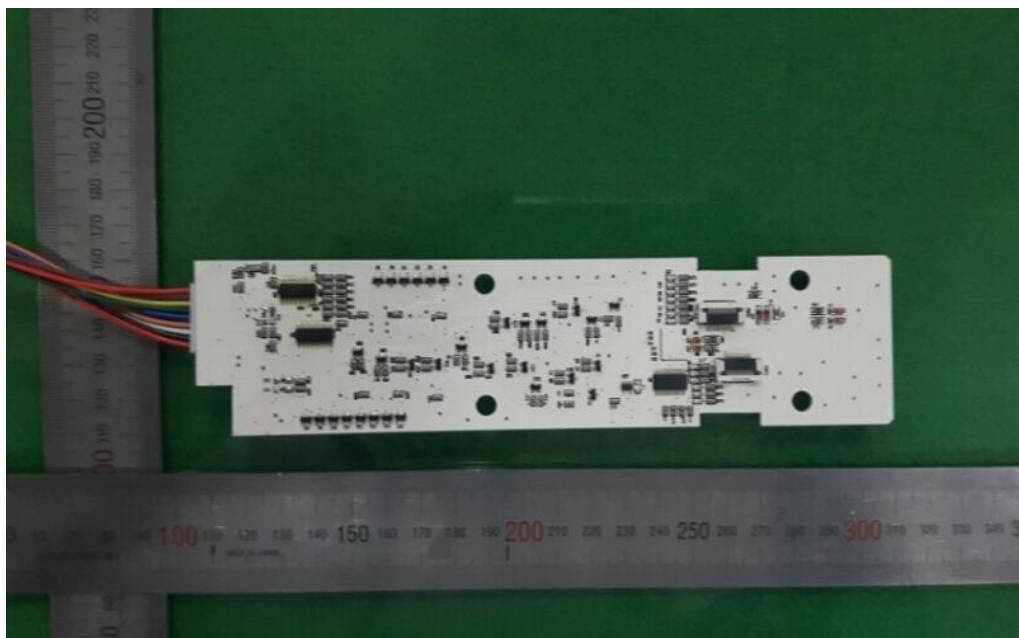


样品照片

RB1300、RB1400 控制 PCB 正面



RB1300、RB1400 控制 PCB 反面



样品照片

RB1450 外观



RB1450 控制面板



样品照片

RB1400 外观



RB1400 控制面板



样品照片

HDH1102Z



GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
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).....:	220V	P
	电源性质.....:	~	P
	额定频率(Hz).....:	50Hz	P
	额定输入功率(W)或额定电流(A).....:	1070W	P
	制造厂名或责任承销商的名称、商标或识别标志.....:	见铭牌	P
	器具型号、规格.....:	见铭牌	P
	IEC 60417 中的符号 5172(仅对 II 类器具)		N
	防水等级的 IP 代码 (IPX0 不标出).....:	IPX4	P
	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
7.2	对于用多种电源的驻立式器具的警告语		N
	警告语应该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:		P
	——专门连接中线的接线端子用字母 N 标明		P
	——保护接地端子用符号  标明		P
	——标志不应设置在可拆卸的部件上		P
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		N
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

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	使用说明应说明怎样安全地排空及清洁坐便器。如坐便器未连接到污水系统, 还应有排泄物或其残留物最后处理的详细说明。(GB4706.53-2008)		P
	说明书应包括身体、感知、智力能力缺陷或经验和常识缺乏的人(包括儿童)的使用说明, 以及儿童不应玩耍器具(GB4706.53-2008)		P
7.12.1	提供安装时注意事项的详细说明。		P
	安装说明应包括下述内容:(GB4706.53-2008)		P
	I类器具的安装说明书应注明其必须接地(GB4706.53-2008)		P
	用裸露加热元件加热水的器具的安装说明应注明以下内容:		N
	一水的电阻系数不能少于 $\Omega \text{ cm}$		N
	器具必须一直连接在固定布线上		N
	安装说明书应注明要有点燃的香烟及其他燃烧物不能投入坐便器内的标志, 要求固定在坐便器旁边的显著位置(抽水马桶除外)(GB4706.53-2008)		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:		
	——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.....:		P
	——最大进水压力 (Pa)	0.74MPa	P

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	——最小进水压力 (Pa)，如有必要	0.07MPa	P
	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	简体中文	P
7.14	所使用的标志应清晰易读，持久耐用		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
	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		P
	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		P
7.101	坐便器，除抽水马桶外，应有点燃的香烟及其他燃烧物不能投入坐便器内的标志，标志应固定在显著位置(GB4706.53-2008)		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
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
13	工作温度下的泄漏电流和电气强度		
13.1	工作温度下，器具的泄漏电流不应过大，并且有足够的电气强度		P
	电热器具以1.15倍额定输入功率工作		N
	电动器具和联合器具以1.06倍额定电压供电	254.4V	P
	在试验前断开保护阻抗和无线电干扰滤波器		N
13.2	泄漏电流通过IEC60990中图4所描述电路进行测量		P
	泄漏电流的测量	见附表	P
	用裸露加热元件加热水的器具，使用说明书中规定的电阻系数的水来进行试验。(GB4706.53-2008)		N

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	用裸露加热元件加热水的I类器具，泄露电流从距离冲洗组件喷淋头10mm的金属网与接地端子之间测量。加热元件的选择开关每一极轮流测量。（GB4706.53-2008）		N
	泄漏电流不应大于0.25mA。（GB4706.53-2008）		N
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
24	元件		
24.1	元件应符合相应IEC标准中规定的安全要求		P
	元件清单	见附表	P
	若元件未经检测并被认定符合IEC标准中关于循环次数的要求，应根据24.1.1到24.1.6的规定对元件进行试验		P
	若元件未经检测并被认定符合IEC标准、没有标示或是没有按照标示使用，应根据器具内的实际情况进行试验		P
24.1.1	可能永久承受电源电压，并且用于无线电干扰抑制或电压分离的电容器应符合IEC60384-14，或者		P
	根据附录F进行试验		N
24.1.2	安全隔离变压器应符合IEC61558-2-6，或者		P
	根据附录G进行试验		N
24.1.3	开关应符合 IEC 61058-1，工作循环至少为 10000 次，或者		N
	根据附录 H 进行试验		N
	如果该开关控制继电器或电流接触器，则整个开关系统经受试验		N
24.1.4	自动控制器应符合 IEC 60730-1 和相应的第 2 部分标准。工作循环的次数为：		
	——温控器 10000		P
	——限温器 1000		N
	——自复位热断路器 300		N
	——其他非自复位热断路器 30		N
	——定时器 3000		N
	——能量调节器 10000		N
	——电压保持型非自复位热断路器 1000		N
	电动机热保护器与电动机一起按附录 D 进行试验		N
	连接水源的外部软管组件中的电动水阀如果含有带电部件，其外壳防水等级应符合 IEC 60730-2-8 中 6.5.2 的 IPX7 要求		N

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
24.1.5	器具耦合器应符合 GB17465.1		N
	但是，对于防水等级高于IPX0的器具，器具耦合器应符合60320-2-3		N
	互连耦合器的相关标准是GB17465.2		N
24.1.6	类似于E10灯座的小型灯座应符合GB 17935中对于E10灯座的规定。		N
24.2	不应装有在柔性软线上的开关或自动控制器		P
	不应装有当器具出现故障，引起固定布线中保护装置动作的装置		P
	不应装有靠钎焊复位的热断路器		P
24.3	用于驻立式器具全极断开的开关，应直接连接到电源接线端子，并且所有极上的触点开距在 III 类过电压类别条件下提供全断开		N
24.4	电热元件和特低电压电路用的插头和插座，不能与 IEC60083 或 IEC 60906-1 所列的插头和插座或符合 GB 17465.1 的连接器和器具输入插口互换		N
24.5	电动机辅助绕组中的电容器应标出额定电压和额定容量，并按照标示使用		N
	对于与电动机绕组串联的电容器，当器具在最小负载下，以1.1倍额定电压供电时，电容器的端电压不应超过其额定电压的1.1倍		N
24.6	若电动机与电网电源连接，并且其基本绝缘对于器具的额定电压来说不够充分，则其工作电压不应超过42V		N
	此类电动机应符合附录I		N
24.7	器具连接到水源的软管组件应符合IEC 61770的要求，它们应与器具一同交付		N
24.101	符合19.4或19.101的要求，安装在器具上的热断路器应是非自复位的。(GB4706.53-2008)		P
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

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	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
	在以下情况，脉冲电压试验不适用		
	——微观环境为3级污染沉积		P
	——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		P
	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		P
	将绕组的漆包线视为裸露导线		P
	不测量漆包线交叉点的电气间隙		P
	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		N
	——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		P

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	微观环境是3级污染,除非绝缘在封套内或位于器具正常使用时不可能被暴露在污染的环境中。(GB4706.53-2008)		P
	通过测量检查其合格性		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		P
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:		
	——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
29.3.1	若用作附加绝缘,绝缘的最小厚度为1mm		P
	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
	——提供附加绝缘或加强绝缘的热塑材料		P
	根据 IEC 60695-10-2 进行球压试验		P

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	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(℃)		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(℃)		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
30.2	有关部件的非金属材料应耐燃和阻燃		P
30.2.1	非金属材料部件在 550℃的温度进行 GB/T 5169.11 的灼热丝试验，除非		P
	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
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		P
30.2.3.1	灼热丝燃烧指数不适用于加热水的裸露加热元件。(GB4706.53-2008)		N
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		
	——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		
	——750℃，对正常工作期间载流超过 0.2A 的连接件		P
	——650℃，对其它连接件		N
	加热水的裸露加热元件，灼热丝试验按其他连接件的要求进行。(GB4706.53-2008)		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。		N
	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
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		P
30.101	坐便器不能使用易燃材料，以免其下方起火时，火焰扩大。		P

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定
	坐垫不应使用易燃材料。(GB4706.53-2008)		P
	通过经受附录 E 非金属材料的针焰试验确定是否合格。 (GB4706.53-2008)		P
	如果材料属于 GB/T5169.16 中 V-0 类, 则不用进行试验, 提供的试验样快不应厚于相应部件。(GB4706.53-2008)		N

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定

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
RB1350	1070	1054.0	-1.5%	+5%, -10%	220V 50Hz

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).....:	/	
	电动器具和联合型器具：1.06 倍额定电压(V).....:	233.2V	
	测 量 部 位	实测值(mA)	限值(mA)
	L/N-接地金属部件	0.038/0.039	3.5
	L/N-器具塑料外壳	0.014/0.014	3.5

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-接地金属部件	1000	否
	带电部件-器具塑料外壳	3000	否

24.1	表格：元件				P
元件/部件名称	制造商/商标	型号/规格	技术参数	标准	认证标志

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008					
条款	试验项目及试验要求			测试结果-说明	判定
插头	Korea KDK Co., Ltd.	KKP-550C	10A 250V~	GB2099.1-2008; GB1002-2008	CCC : 201401020 1736677
电源线	Korea KDK Co., Ltd.	60227 IEC 53(RVV)	300/500V 3 X 0,75mm ²	GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003	CCC : 201401010 5741345
除臭风扇	Heng shan Plastic Co., Ltd.	FS75302H	DC 24 V, 0,15 A Class 120	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
水阀步进电机	Changzhou Leili Electrical Equipment Co., Ltd.	24BYJ48-144 8	DC 24 V, Class 120	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
喷嘴电机	Changzhou Leili Electrical Equipment Co., Ltd.	42BYJ46-2	DC 24 V, Class 120	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
气泵电机	PO-S Tech Co., Ltd.	10-4015	DC 24 V, Class 105	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
电磁阀	PO-S Tech Co., Ltd.	30-4086	DC 24 V, 240 mA, Class 120	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
管状熔断体	Orisel Co., Ltd.	56T	T10H250V	GB9364.1-1997 IEC60127-2:2003+ A1:2003 CQC11-462125-2009 附件 2	CQC11012 056941
管状熔断体	Orisel Co., Ltd.	56T	T3.15H250V	GB9364.1-1997 IEC60127-2:2003+ A1:2003 CQC11-462125-2009 附件 2	CQC11012 056941
X2电容	ZhuHai Sung Ho Electronics Co., Ltd.	CMPP	275VAC, 0,1 uF	GB/T14472-1998	CQC06001 015353
变压器	SungLim Trans	GS-2820	600uH, Class 105	GB19212.1-2008 ; GB19212.17-2013	随机测试：报告编号 13001-2016 043Q2759-A
电加热	SANG DO ELECTRICIND Co., Ltd.	94262-1W	AC220V, 1000 W	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8
非自复位热断路器	Pacific Controls Co., Ltd.	PBR380	AC 250 V, 7,5 A, 47°C	GB14536.1-2008, GB14536.10-2008	CQC09002 038287
热熔断体	Sung Woo Industrial Co.	SW-102T	AC 250 V, 10 A, 72°C	GB9816-2008	CCC : 200301020 5038994
烘干加热器	Shinwon id co.	RB-1300	AC 220 V, 250 W	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试 8

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008					
条款	试验项目及试验要求			测试结果-说明	判定
自复位热断路器	YANTAI SEKI THERMOSTATS CO.,LTD.	ST-12	AC 250 V, 13 A, 105°C	GB14536.1-2008, GB14536.10-2008	CQC08002 022429
热熔断体	Dong-Yang Electronics Co., Ltd.	DF152S	AC 250 V, 14 A, 152°C	GB9816-2008	CCC : 200301020 5079617
烘干电机	Heng shan Plastic Co., Ltd.	FS75302H	DC 24 V, 0,35 A, Class 120	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试
座位加热器	Shinwon id co.	RB-1300	AC 220 V, 45 W	GB4706.1-2005; GB4706.53-2008	随整机测试
热熔断体	Dong-Yang Electronics Co., Ltd.	DF77S	AC 250 V, 14 A, 77°C	GB9816-2008	CCC : 200301020 5079617

29.1	表格：电气间隙					P
	过压类别：	II				
		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	1.5	>2.0	>3.0	>2.5		P
4000	3.0				>5.0	P
6000	5.5					
8000	8.0					
10000	11.0					

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定

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)								绝缘类别			结果
	污染等级 1	污染等级 2			污染等级 3			绝缘类别				
		材料组			材料组							
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	B*)	S*)	R*)		
≤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	2.5	3.2	3.6	4.0	>5.2	—	—	P	
>125 且 ≤250	0.6	1.3	1.8	2.5	3.2	3.6	4.0	—	>5.2	—	P	
>125 且 ≤250	1.2	2.6	3.6	5.0	6.4	7.2	8.0	—	—	>10.4	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	—	—	—		
>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	—	—	—		

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008											
条款	试验项目及试验要求							测试结果-说明		判定	
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 1	污染等级 2			污染等级 3			绝缘类别			结果
		材料组			材料组						
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	B ^{*)}	S ^{*)}	R ^{*)}	
>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		—	—	
>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

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008			
条款	试验项目及试验要求	测试结果-说明	判定

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 1	2			3			
		材料组			材料组			
		I	II	IIIa/IIIb	I	II	IIIa/IIIb	结果
≤50	0.2	0.6	0.8	1.1	1.4	1.6	1.8	P
>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	2.0	2.5	2.8	3.2	
>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	

GB4706.1-2005 GB4706.53-2008														
条款	试验项目及试验要求					测试结果-说明					判定			

30	P														
测量部件	制造商	颜色	材料名称/ 规格(牌号)	球压试验: 施加 20N 力, 保持 1h 进行球压试验		灼热丝试验						针焰 试验	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			
外壳	LG CHEM LTD	白	AF312	75	1.3	P	N	N	N	N	N	N	P	UL E67171	
除臭风扇 塑料件	Hanwha Total Petrochemicals Co., Ltd.	黑	FB82+	125	1.2	N	N	P	P	N	N	N	P	UL E140331	
电源线插 接端子	Yeon Ho Electronic. Ltd.	白	YDW-236- 01 And YDH-236-0 1	125	1.1	N	N	P	P	N	N	N	P	随整机测试	
主 PCB	KINGBOARD LAMINATES HOLDINGS LTD	黄绿	KB-3151C V-0, 130 ° C	125	0.8	N	N	N	N	N	N	P	P	UL E123995	
控制 PCB	JIANGSU RODA ELECTRON MAT ERIAL CO LTD	白	RD140 V-0, 130 ° C	125	0.8	N	N	N	N	N	N	P	P	UL E320689	

判定: P 试验结果符合要求
 F 试验结果不符合要求
 N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效

未经许可本报告不得部分复制

本报告第 2 次修改，以本报告为现行有效报告，原报告作废。

试验单位：中认英泰检测技术有限公司

地 址：苏州吴中经济开发区吴中大道 1368 号东太湖金融城

邮政编码：215104

电 话：0512-66303522

传 真：0512-66303625

E-MAIL: cqc_jszlb@126.com