

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L3503

检测报告

TEST

REPORT

产品名称

超跑联盟游艺机

NAME OF SAMPLE

型号

HSBL-1

TYPE

制造厂商

广州火石传媒科技有限公司

MANUFACTURER

委托单位

广州火石传媒科技有限公司

CLIENT

检测类别

委托试验

TEST SORT

检测项目

安全试验

TEST ITEM

深圳安博检测股份有限公司

Shenzhen Anbotek Compliance Laboratory Limited

地址: 广东省深圳市宝安区西乡街道后瑞第三工业区 A 栋 4 楼东 邮政编码/P.C.: 518102

Address: East of 4/F., Building A, Hourui No.3 Industrial Zone, Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong,
China

电话/TEL: (86)755-26066544

传真/FAX: (86)755-26014772

网址/Internet: <http://www.anbotek.com>电子信箱/E-Mail: service@anbotek.com

深圳安博检测股份有限公司

检 验 报 告

样品名称	超跑联盟游艺机	商 标	无		
生产厂商	广州火石传媒科技有限公司	型号规格	HSBL-1		
生产厂商地址	广州市番禺区东环街迎新路星力动漫游戏产业园 F10-F12				
委托单位	广州火石传媒科技有限公司	取样方式	生产厂送样		
委托单位地址	广州市番禺区东环街迎新路星力动漫游戏产业园 F10-F12				
抽样单位	---	抽样母数	---		
抽样地点	---	样品数量	1 台		
生产日期	---	抽样日期	---	送检日期	2017 年 9 月 4 日
检验日期	2017 年 9 月 4 日至 2017 年 9 月 11 日		检验环境	23-25℃, 50-60% R. H.	
<p>样品说明:</p> <p style="padding-left: 20px;">试验样品数: 1 台, 编号: 1#, 试验前样品完好, 照片详见后页。</p>					
<p>检验项目:</p> <p style="padding-left: 20px;">安全试验</p>					
<p>试验依据标准:</p> <p style="padding-left: 20px;">GB4706.1-2005 《家用和类似用途电器的安全 第一部分: 通用要求》</p> <p style="padding-left: 20px;">GB4706.69-2008 《家用和类似用途电器的安全 服务和娱乐器具的特殊要求》</p>					
<p>检验概况:</p> <p style="padding-left: 20px;">根据委托单位的委托要求对样品进行了检验, 所检项目均符合标准要求, 详见后页。</p>					
<p>检验结论:</p> <p style="padding-left: 20px;">符合标准要求。</p>					



(检验单位盖章)

检验负责人:

李超

审核:

罗欣

批准:

李超

职务: 经理

2017 年 9 月 11 日

2017 年 9 月 11 日

2017 年 9 月 11 日

检验说明

1. 检验开始时对样品的确认:

- 包装完好 产品无异常 可满足检验需要
- 数量符合 样品实物与委托单填写内容相符
- 附件齐全 其他

2. 本报告中: “P” 表示该项检验方法/结果符合标准要求;
“F” 表示该项检验结果不符合标准要求;
“NA” 表示该项要求不适用

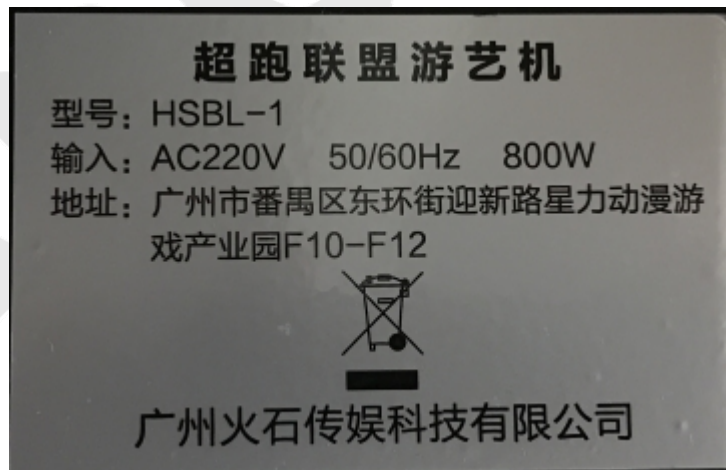
或此次未进行检验。

本报告中以 “[]” 形式提供多个选项时, 以在 “[]” 中划 “√” 表示该项选中。

3. 本次检验开始日期 2017 年 9 月 4 日
检验结束日期 2017 年 9 月 11 日

4. 本次检验有/没有偏离标准。
偏离的原因和偏离的情况:

样品铭牌



GB4706.1-2005 GB4706.69			
条 款	要求 试验	结果 评述	判定

6.	分类		
6.1	器具应是 I 类, II 类或 III 类。(GB4706.69)	I 类	P
6.2	器具的防水等级 (见 IEC60529)	IPX0	P
	设计用于户外的器具至少应是 IPX4。(GB4706.69)		NA
	可能由喷射水清洗或安装在有可能使用喷射水的地方的器具至少应是 IPX5。(GB4706.69)		NA

7.	标志和说明		
7.1	器具上应有下列标志:		P
	— 额定电压或额定电压范围;	220V	P
	— 电源性质符号, 标有额定频率的除外	~	P
	— 额定频率	50/60Hz	P
	— 额定输入功率或额定电流;	800W	P
	— 制造厂名或销售商名、商标或识别标志;	制造厂名: 广州火石传媒科技有限公司	P
	— 器具型号或系列号	HSBL-1	P
	— GB/T5465.2 的符号 5172 (仅对 II 类器具)	I 类电器	NA
	— 防水等级的 IP 代码, IPX0 不标出;	IPX0	NA
	具有输出插口的器具, 其电压、电源性质和电流或者输出功率都应标在输出插口附近。(GB4706.69)		NA
7.2	有关多种电源的驻立式器具的警告。		NA
7.3	额定值范围标志(—或/)。		P
	对调整必须由维护人员进行的情况, 本要求也适用。(GB4706.69)		P
7.4	不同额定电压的设定应清晰易识别。		NA
7.5	标出对应于每个额定电压或额定电压范围的输入功率。		P
	若额定电压范围的上下限之差大于 10%则应标出额定输入功率的上下限; 否则标平均值。		NA
	上下限的标注		NA
7.6	使用正确的符号。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
7.7	连接到三根或以上供电导线的器具和多电源的器具应有电源连接线路图并固定在器具上。		NA
7.8	除 Z 型连接外, 与电网连接的接线端子应有标示:		P
	— 中性线接线柱应标有 “N” 标志;		NA
	— 保护接地端子应标有 “  ” 标志;		P
	上述标志不应标在可拆卸部件上;		P
	永久连接到固定线路的单相 I 类器具应标明插入了单极保护装置的相线的端子。		NA
7.9	对于可能引起危险的开关, 其标明或放置的位置能清楚地表示它所控制的是电路的哪一部分。		P
7.10	控制装置和开关用数字、字母或其它视觉方式表示。		P
	如用数字标示档位, 则以 “0” 表示断开, 较大数字表示较大数量。		NA
	只有在不致引起与 “断开” 档位相混淆时, “0” 才可用做其它标志。		NA
7.11	控制器的调节方向应标志清楚。		NA
7.12	器具的随机说明书应给出器具安装与使用的详细说明。		P
7.12.1	提供安装和用户维护的预警告的详细内容。		P
	安装说明书应规定器具是否适合于户外使用。(GB4706.69)		P
	对于防护等级低于 IPX5 的器具, 说明书应规定器具不适合于安装在可能发生水喷射的地方。(GB4706.69)		NA
	运动坐骑器具的安装说明书应规定围绕器具安全工作必需的自由空间。(GB4706.69)		NA
	玩具马的安装说明书应规定安装剩余电流装置 (RCD), 其额定动作电流建议不超过 30mA。(GB4706.69)		NA
7.12.2	驻立式器具如果没带有电源软线和插头, 也没有至少 3mm 的触点开距的全极断开装置, 固定线路必须配有断开装置。		NA
7.12.3	打算永久连接到固定线路的器具的电线绝缘与温升超过 50K 的那些部件接触, 则说明书中应指出此器具必须用带有相应 T-标记的电线进行连接。		NA
7.12.4	嵌装式器具的说明(书)		NA
7.12.5	使用说明书中应有更换软线的要求(X/Y/Z)。	Y 型	P
7.13	使用销售地国家(中国)官方语言编写。		P
7.14	所使用的标志应清晰持久。		P
	用水和汽油对标志各进行 15s 的擦拭试验, 标志清晰易读, 标志牌不能卷曲或轻易揭下。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
7.15	7.1 至 7.5 的标志应标在器具的主要部位上。		P
	标志应在器具外部, 或取下罩盖后可见。		P
	驻立式器具使用时, 厂名或销售商名称、商标或识别标志和制造厂产品型号或型式参数应可见。		P
	驻立式器具安装就位后, 满足上述要求。		NA
	开关和控制器的标志应放在附近但不应放在可拆卸部件上。		NA
7.16	对可更换的热熔体和熔断器应有标志, 且在拆卸后仍留在其位置上(与器具部件共同替换时不适用)。		NA

8.	对触及带电部件的防护		
8.1	器具的结构和外壳对意外触及带电部件有足够的防护。		P
8.1.1	试验指(20N)。		P
8.1.2	用试验销穿越 0 类、II 类器具或结构的开口; 灯头和插座除外。		NA
8.1.3	对非 II 类器具, 用试验探棒测试可见灼热元件上的带电部件。		NA
8.1.4	易触及部件不带电判定: -交流峰值不超过 42.4V; 直流电压不超过 42.4V; -该部件通过保护阻抗与带电部件隔开。且 漏电流 $\leq 0.7\text{mA a.c.}/2\text{mA d.c.}$ 42.4V-450V(峰值), 电容量 $\leq 0.1\mu\text{F}$ 450V-15KV(峰值), 放电量 $\leq 45\mu\text{C}$		NA
8.1.5	嵌装式器具、固定式器具和以几个分离组件形式交付的器具。		NA
8.2	II 类器具和 II 类结构的充分绝缘防护。		NA
	只有双重绝缘和加强绝缘可触及。		P

9.	电动器具的启动		
----	---------	--	--

10.	输入功率和电流		
10.1	器具在额定电压下输入功率不应超过标准规定的偏差范围。		P
	输入功率偏差 —额定输入功率: 800W	824W	P
	—允许偏差: $\leq +15\%$	+3.0%	P
10.2	器具在正常工作温度下额定电流不超过标准规定的偏差范围。		NA

11.	发热		
-----	----	--	--

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
11.1	在正常使用中, 器具及周围环境温度不应过高。		P
11.2	通常固定到地板上或质量大于 40kg, 并且不带有滑轮和滚轮的器具, 应按照安装说明书进行安装。(GB4706.69)		P
	除固定式器具外的其他器具要放置在地板上并尽可能地靠近墙壁。(GB4706.69)		P
11.3	器具各部位的温升按热电偶法或电阻法测定。		P
11.4	对于电热器具, 试验电压为器具额定功率的 1.15 倍。		NA
11.5	对于电动器具, 试验电压为器具额定电压的 0.94 至 1.06 倍。		P
11.6	联合型器具以 0.94 至 1.06 倍额定电压供电。		NA
11.7	器具要在正常工作条件下工作直到稳态建立。(GB4706.69)		P
11.8	温升不超过表 3 中规定的限值。		P
	保护装置不应动作。		P
	密封剂不应流出。		P

12.	空章		
-----	----	--	--

13.	工作温度下的泄漏电流和电气强度		
13.1	器具应有足够的电气强度且泄漏电流不应过大。		P
13.2	器具的泄漏电流应满足本条要求。		P
	泄漏电流的测量	0.03mA	P
13.3	器具的绝缘材料的电气强度应满足本条要求。		P
	试验期间, 不应出现击穿	3000V	P

14.	空章		
-----	----	--	--

15.	耐潮湿		
15.1	器具外壳的防水等级与器具分类对应, 并经受电气强度测试及爬电距离和电气间隙检查。	IPX0	NA
15.1.1	非 IPX0 器具经受 IEC529 的测试。		NA
15.1.2	测试中器具的摆放。		P
15.2	正常工作中溢出的液体不会影响电气绝缘。		P
	以盐水充灌容器。		NA
	电气强度按 16.3 条进行。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	绝缘物上应无影响电气间隙和爬电距离的水迹。		NA
	还需要用含 1%氯化钠 (NaCl) 的水溶液通过 15.2.101 至 15.2.104 的试验来检查其合格性。(GB4706.69)		NA
15.2.101	如果器具的外表面是在地面上 2m 以内,且器具上可能放置诸如杯子类的容器时,则要在其上快速倾倒 0.5L 的盐水溶液来进行试验。(GB4706.69)		NA
15.2.102	器具带有易触及开口,且开口位于地面上 2m 以内,则要通过在每一个开口上缓慢倾倒 0.25L 含约 1%的 NaCl 溶液来完成试验,如果开口位于垂直表面,则溶液要直接倒向开口。(GB4706.69)		NA
15.2.103	维护说明书中包含使用液体时,试验要进行 3 次。(GB4706.69)		NA
15.2.104	用一块 150mm×75mm×50mm 的蘸盐水溶液的海绵擦拭可能会被清洗的部件。(GB4706.69)		P
	每个表面用海绵以不明显的力轻擦约 10s。(GB4706.69)		P
15.3	抵挡潮湿条件。		P
	将器具置于潮湿环境中 48h,湿度(93±2)%,20~30℃。		P
	立即经受 16 章的测试。		P

16.	泄漏电流和电气强度		
16.1	器具有足够的电气强度,且泄漏电流不应过大。		P
	不连接电源,除去保护装置。		P
16.2	泄漏电流的测试。	0.03mA	P
	试验电压及判定值。	1.06 倍	P
	将判定值加倍的情况。		NA
16.3	器具电气强度的测试。		P
	试验期间,不应出现击穿	3000V	P

17.	变压器和相关电路的过载保护		
	含由变压器供电电路的器具中,变压器及相关电路发生短路、过载时,其温升不应过高。		NA

19.	非正常工作		
19.1	非正常工作或误操作时不会危及安全。		P
	电子电路的设计和应用,应使其任何一个故障情况都不对器具在有关电击、火灾危险、机械危险或危险性功能失效方面产生不安全。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	带有电热元件的器具经受 19.2 和 19.3 的试验, 另外, 对于带有在第 11 章中起限温作用控制器的该类器具, 还应经受 19.4 的试验, 适合时要经受 19.5 的试验。		NA
	带有 PTC 电热元件的器具还应经受 19.6 的试验。		NA
	带有电动机的器具, 按使用情况经受 19.7-19.10 的试验。		P
	带有电子电路的器具, 按适用情况还应经受 19.11 和 19.12 的试验。		P
	除非另有规定, 否则试验一直持续到一个非自复位热断路器动作, 或指导稳定状态建立。如果一个电热元件或一个预置的薄弱零件成为永久性开路, 则要在第二个样品上重复有关的试验, 除非试验以其他方法满意地完成, 否则应以同样的方式终止。		NA
	器具也要承受 19.101 的试验。(GB4706.69)		P
	在用户区域内的可拆卸部件要放置在最不利的位置或拆掉。(GB4706.69)		NA
	在维护区域内的可拆卸部件按照维护操作放置在正常位置。(GB4706.69)		NA
	容器要充填到最不利的位置。(GB4706.69)		NA
19.2	带有电热元件的器具, 在第 11 章规定的条件下, 要限制其热散发来进行试验。		NA
	试验前确定的电源电压为正常工作状态下, 输入功率稳定后, 提供 0.85 倍额定输入功率所要求的电压, 试验期间, 电压保持不变。		NA
19.3	重复 19.2 条试验, 试验电压 (V): 1.24 倍额定输入功率		NA
19.4	应按 11 章的试验条件运行于 1.15 倍额定输入功率下, 11 章试验期间用来限制温度的任一控制器短路		NA
19.5	带管状外鞘或埋入式电热元件的 0I 和 I 类器件重复 19.4 的试验, 控制器不短路, 电热元件一端与外鞘相连。		NA
	器具极性颠倒重复上述试验。		NA
19.6	带 PTC 元件的器具以额定电压供电至功率和温度稳态建立。		NA
	电压升高 5%直至达到额定电压的 1.5 倍或电热元件破裂。		NA
19.7	在堵转活动部件或转子的条件下使器具工作。		P
	试验期间, 绕组温度不超过限定值。		P
	在试验条件下, 器具要在使电动机处于最不利的循环下工作。(GB4706.69)		NA
19.8	三相电机在正常负载下断开一相, 按 19.7 条规定的周期工作		NA
19.9	具有遥控或自动控制的或连续工作的电机的器具, 进行过载运行试验, 温升不超过规定值。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	本试验适用于玩具马, 而不考虑它们的控制方法。		NA
19.10	带有串激电机的器具, 在最低负载下施加 1.3 倍的额定电压, 持续 1min 试验, 不损害安全。		NA
19.11	不符合 19.11.1 的电子电路进行 19.11.2 的测试。		P
	故障情况的安全取决于熔断器, 进行 19.12 的测试。		NA
	绕组温度不超过表 6 规定值和 19.13 的规定。		P
	带电件不可触及。		P
	流经保护阻抗的电流不超过 8.1.4 的规定。		NA
	PCB 的判定。		NA
19.11.1	19.11.2 中的故障不适用的条件。		NA
	低功率电路的判定。		NA
19.11.2	模拟故障条件, 知道稳态建立。		P
19.12	如器具的安全依赖于熔断器, 以电流表(I) 替换重复试验。		NA
	如 $I \leq 2.1$ 倍额定电流, 不是充分保护, 短接熔断器重复试验;		NA
	如 $I \geq 2.75$ 倍额定电流, 是充分保护的;		NA
	如 I 在 2.1 至 2.75 倍间, 短接熔断器重复试验, 持续:		NA
	速动熔断器—恰当的时间或 30min, 取较短者;		NA
	延时熔断器—恰当的时间或 2min, 取较短者。		NA
19.13	在试验中器具应无火焰或熔融金属流出, 无有害或可燃气体产生, 且不应有不符合第 8 章的外壳变形。		P
	温升不得超过表 7 中的限值。		P
	如仍可工作, 应符合 20.2。		P
	非 III 类器具, 经受 16.3 的电气强度试验。		P
	电气强度试验, 基本绝缘为 1249V, 附加绝缘为 2490V, 加强绝缘为 3750V。		P
	正常使用浸水的器具, 浸水 24h, 再进行 16.3。		NA
	在试验期间, 不应冒出熔化的塑料。(GB4706.69)		P
	在试验后, 不应出现影响符合 15.1 和 15.2 要求的损坏。(GB4706.69)		P
19.101	器具要在额定电压下供电并在正常条件下工作。施加任何可能在正常使用过程中出现的故障或意外操作。(GB4706.69)		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
20.	稳定性和机械危险		
20.1	器具试验时要使维护区域内门、盖和类似部件处于正常位置。		P
	玩具马和模拟驱动器应按正常工作加载。		NA
	玩具马和模拟驱动器放置在倾斜 10° 的平面上, 在额定电压下供电并在正常工作条件下工作。		NA
	器具不进行倾斜 15° 的试验。		P
	将维护区域内门、盖和类似部件处在最不利的位置, 器具进行重复试验, 但器具仅倾斜 5°。(GB4706.69)		P
20.2	器具上的活动部件应防止对人身伤害。		P
	保护外壳有足够的机械强度且是非可拆卸部件。		P
	自复位断路器和过流保护装置的意外接通不引起危险。		NA
	试验指不应碰触到危险的活动部件。		P
	动能超过 4J 的运动部件上的盖子应是互锁的, 以使得当部件处在静止状态时才可以拆掉, 除非盖子只能借助于工具才可以拆掉。(GB4706.69)		NA
	对于玩具马, 也需要通过施加一个直径为 150mm 的球形探棒来确定其是否合格。探棒不应被任何部件所阻挡。(GB4706.69)		NA
21.	机械强度		
21.1	器具的结构应有足够的机械强度且能够承受野蛮操作。		P
	经三次冲击 (0.5±0.04) J, 满足 8.1, 15.1 和 29.1 的要求。		P
	将 0.5J 的冲击能量施加在维护区域。(GB4706.69)		P
	对手柄和信号灯等部件同样进行该试验。		P
	视检, 有疑问时进行 16.3。		NA
21.2	固体绝缘的易触及部件, 应有足够的强度防止锋利工具的刺穿。		P
	按要求对绝缘进行试验, 除非。		NA
	附加绝缘厚度不小于 1mm, 加强绝缘厚度不少于 2mm。		P
22.	结构		
22.1	标有 IP 代码的第一特征数字, 则应满足 IEC529 的有关要求。	IPX0	NA
22.2	驻立式器具应提供确保与电源全极断开的手段。		P
22.3	插脚力矩不超过 0.25Nm。		P
22.4	加热液体的器具和引起过度振动的器具不应提供直接插入输出插座用的插脚。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
22.5	插头的各插脚电压 1s 后不超过 34V(10 次)或电容 $\leq 0.1 \mu F$ 。		P
22.6	器具的结构应使其电气绝缘不受到在冷表面上可能凝结的水或从容器、软管、接头等类似部分可能泄漏出的液体的影响。		P
	软管破裂或密封泄漏不影响 II 类器具或结构的电气绝缘。		NA
	用有色溶液试验。		NA
	爬电距离不低于规定值。		NA
22.7	在正常使用中有液体或气体的器具, 对压力危险有安全防护。		NA
	在通常只能从制造厂获得工具的情况下, 压力释放装置的结构应使其不可能被调整至不工作状态或设定在一个较高的压力值。(GB4706.69)		NA
	通过视检来确定其是否合格。(GB4706.69)		NA
22.8	器具电气连接在清洗过程中不受到拉力。		P
22.9	器具的结构应使得诸如绝缘、内部布线、绕组、整流子和滑环之类的部件不暴露于油、油脂或类似的物质。		P
22.10	意外复位会引起危险的非自复位控制器的复位钮应有防护。		NA
22.11	提供必要防护等级的不可拆卸零件, 应以可靠的方式固定, 且应承担住在正常使用中出现的机械应力。		P
	钩扣搭锁有明显的锁定位置且固定性不应恶化		NA
	将零件拆装 10 次		P
	对盖等部件施加推力 50N、拉力 50N/30N、试验指甲 10N, 10s。		P
	无轴向拉力, 试验指甲 10N/30N 拉力, 10s。		NA
	扭曲力、推力或拉力(扭矩 2Nm/4Nm 或 1Nm/2Nm)。		NA
22.12	手柄等部件, 应在正常使用中不松动。		NA
	指示开关或类似元件的安装不可能在错误的位置上固定。		P
	轴向拉力试验 1min, 如外形不易受到拉力, 15N; 反之, 30N。		P
22.13	手柄温升不应超过规定值。		NA
22.14	器具不应有危险的粗糙或锐利的棱边。		P
	要求也适用于在维护区域内实施维护操作中可能被触及的部件。(GB4706.69)		P
22.15	柔性软线的贮线钩或类似物应平整和圆滑。		NA
22.16	对自动卷线器的检验。		NA
22.17	定距件应被固定, 不能在器具外部拆除。		NA
22.18	腐蚀能引起危险的载流部件其它金属零件, 应能耐受正常使用情况下的腐蚀。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
22.19	不应依赖传动带来提供所要求的绝缘等级。		P
22.20	应有效地防止带电部件与热绝缘的直接接触, 除非这种材料是不腐蚀、不吸潮并且不燃烧的。		P
22.21	木材、棉花、丝、普通纸以及类似的纤维或吸湿材料, 除非经过浸渍, 否则不应作为绝缘使用。		P
22.22	石棉不应用于器具的结构, 除非充分防止释放。		P
22.23	不应使用含多氯代联苯的油类(PCB)。		P
22.24	裸露的电热元件应得到充分的支撑。		NA
	即使断裂, 电热导线也不可能与接地金属部件或易触及金属部件接触。		NA
22.25	非 III 类器具的下垂电热导线不能与易触及的金属部件接触。		NA
22.26	II 类器具的 III 类结构的绝缘符合要求。		NA
22.27	保护阻抗连接的部件之间, 应采用双重绝缘或加强绝缘隔开。		NA
22.28	II 类器具, 与气管道有可导电性连接, 或与水接触的金属部件, 都应通过双重绝缘或加强绝缘与带电部件隔开		NA
22.29	打算永久性连接到固定布线的 II 类器具, 防电击保护等级, 在器具安装就位后仍能保持。		NA
22.30	附加绝缘或加强绝缘重新组装时不应被取下、更换或遗漏。		P
22.31	附加绝缘和加强绝缘上的爬电距离和电气间隙, 不应由磨损而减少到低于 29.1 的规定值。		P
	导线、螺钉松动不应使爬电距离和电气间隙低于规定值的 50%。		P
22.32	附加绝缘或加强绝缘应设计合理且适当保护以防电气间隙和爬电距离由于粉尘的影响而减小。		P
	非紧密烧结的陶瓷材料和类似材料及单独绝缘瓷套管均不应作为附加绝缘和加强绝缘。		NA
	橡胶材料的附加绝缘部件应耐老化、设计合理、尺寸适当, 即使材料龟裂也不应影响爬电距离和电气间隙。		NA
	氧化试验。		NA
22.33	易触及的导电液体不与带电件或 II 类结构的基本绝缘或加强绝缘接触。		NA
22.34	操作旋钮、手柄、操纵杆和类似零件的轴不应带电, 除非当其上的零件被取下后, 轴是不易触及的。		NA
22.35	对于非 III 类结构, 在正常使用中握持或操纵的手柄、操纵杆和旋钮即使绝缘失效, 也不应带电。		NA
22.36	非 III 类器具, 在正常使用中用手连续握持的手柄不与金属部件接触。		NA
22.37	对 II 类器具, 电容器不应与易触及的金属部件连接。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	对符合 22.42 保护阻抗要求的电容不适用。		NA
22.38	电容器不应连接在一个热断路器的对应两触头之间。		NA
22.39	灯座只能用于灯头的连接。		NA
22.40	工作时移动的电动器具和联合器具, 装有控制电动机的开关。		NA
22.41	水银开关不脱落、不污染。		NA
22.42	保护阻抗应至少由二个单独的元件构成。		NA
	短路或断路后不超过 8.1.4 的规定。		NA
22.43	电压调节器的调定位置不会发生意外变动。		NA
22.101	如果为符合标准必须有互锁装置, 则器具结构应使得如果没有使用超控键, 互锁装置不能被调整为不工作状态。(GB4706.69)		NA
	不能从用户区域使热断路器复位。(GB4706.69)		NA
22.102	仅使用在维护区域使用的进入键应不可能进入维修区域。(GB4706.69)		NA
22.103	装有激光器的器具应符合 GB 8898-2001 中 6.2 的要求。(GB4706.69)		NA
22.104	硬币箱和其他支付方式的收集器的放置或保护应使得过充填不可能导致危险。(GB4706.69)		NA
22.105	玩具马的座位不应能调整到高于地面 1.5m 以上。(GB4706.69)		NA
	带有可调座位的玩具马应带有束缚乘客的装置。(GB4706.69)		NA

23	内部布线		
23.1	线槽应光滑无锐边。		P
	导线不应与毛刺及棱缘接触。		P
	导线通过的金属软管应圆滑或用套管加以防护。		NA
	布线时应防止与活动部件接触。		P
23.2	带电金属线上的绝缘串珠和类似的陶瓷绝缘应被固定或支撑。		NA
23.3	能彼此相互移动的器具不同零件, 不应造成过分的应力。		P
	金属软管不应损坏导线绝缘。		NA
	不准单独使用开式盘簧保护导线。		NA
	30 次/min, 100/10000 次。		NA
	16.3 电气强度试验, 1000V。		NA
	要求也适用于维护操作。(GB4706.69)		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	200000 次, 在正常使用时弯曲的导线。(GB4706.69)		NA
	10000 次, 在维护操作期间弯曲的导线。(GB4706.69)		NA
23.4	裸露的内部布线应是刚性的而且应被固定。		NA
	爬电距离和电气间隙不减小至低于 29.1 规定值。		NA
23.5	内部布线绝缘应经受正常使用中可能出现的电气应力。		P
	2000V, 15min 的电气强度的试验。		P
23.6	作为附加绝缘的套管应可靠固定。		NA
23.7	绿/黄导线只能接到接地端子。		P
23.8	内部布线不应使用铝线。		P
23.9	多股绞线在承受接触压力处不应使用铅锡焊将多股导线焊在一起, 除非夹紧装置保证不由于焊剂的冷流变而产生不良接触。		NA
23.101	易于更换的内部布线固定装置的结构和放置应使得: (GB4706.69)		NA
	——如果夹紧螺钉可以触及, 则布线不应触及到固定装置的夹紧螺钉, 除非他们是由附加绝缘将其与易触及的金属部件隔开。 (GB4706.69)		NA
	——布线不应直接由金属螺钉夹紧。(GB4706.69)		NA
	——对于 I 类器具, 固定装置应为绝缘材料或带有绝缘衬垫, 除非布线绝缘的失效不可能使可触及金属部件带电。 (GB4706.69)		NA
	——对于 II 类器具, 固定装置应为绝缘材料, 或如果是金属的, 则要将其用附加绝缘与易触及的金属部件隔开。(GB4706.69)		NA
	通过视检来确定其是否合格。(GB4706.69)		NA
23.102	在维护区域内的易触及内部布线和在正常使用时被移动的内部布线也应符合 25.13、25.14、25.15 和 25.21 的规定。 (GB4706.69)		NA

24.	元件		
24.1	元件应符合相应 IEC 标准。		P
24.1.1	抑制无线干扰的固定电容应符合 IEC384-14。		NA
	小型灯座应符合对 E10 灯座的要求。		NA
	安全隔离变压器应符合 IEC742。		NA
	IPX0 器具的耦合器应符合 IEC320; 其它 IEC309。		NA
	自动控制器应符合 IEC730 或与器具一起试验。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	开关符合 IEC328 或与器具一起试验。		NA
24.1.2	未单独测试并未判定符合 IEC730 的自动控制器。		NA
	控制器类型及其对应的工作循环次数。		NA
24.1.3	未单独测试并未判定符合 IEC328 的开关按实际情况测试。		NA
	测量电流和功率因数。		NA
	对开关进行 1 万次 IEC328 中的工作循环测试。		NA
	空载工作或借助工具才能工作的开关及互锁手动开关不经受 IEC328 的测试。		NA
	不带上述互锁装置的开关经受 100 个工作循环的测试。		NA
24.1.4	元件的使用条件应与标志相符。		P
	必须符合其它标准的元件应单独试验。		NA
	在标志限定范围内使用的元件,按器具出现的情况测试。		P
	无 IEC 标准且无标志的元件按器具出现的情况测试。		NA
	表 3 以外的元件作为器具的一部分试验;有 T-标志的。		NA
24.1.5	与电机绕组串联的电容器。		NA
24.2	在安全特低电压下工作的开关和自动控制器可以装在维护区域的互连软线上。		NA
24.3	保证驻立式器具全极断开的开关,在每一极上应有至少 3mm 的触点开距。		NA
24.4	电热元件插头、插座和超低压电路用的插头、插座不能与符合 IEC83 的插头插座及 IEC320 的器具连接器互换。		NA
24.5	用作器具不同部件之间连接的插头和插座等如果这些部件直接由电网供电会引起危险,则不能与符合 IEC83 或 IEC320 的器具输入插座或连接器互换。		NA
24.6	与电网电源相连且基本绝缘不充分的电机应符合附录 F。		NA
24.101	如果互连软线的连接装置可与器具内的其他装置互换,且互换会导致危险,则互连软线的连接装置应是可识别的。(GB4706.69)		NA

25.	电源连接和外部软线		
25.1	非永久连接到固定布线的器具应有下述电源连接装置之一:		--
	—装有一个插头的电源软线;		P
	—至少与器具要求的防水等级相同的器具输入插口;		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	一用来插入到输出插座的插脚。		NA
25.2	用于多种电源的非驻立式器具, 电源连接装置不应多于一个。		NA
	用于多种电源的驻立式器具, 且绝缘足够则可。		NA
25.3	永久连接到固定线路器具安装后应可连接电源且符合要求。		NA
25.4	软缆、导管入口的尺寸(额定电流≤16A)应符合表 8。		NA
	导管、线缆入口不应影响到防触电保护及降低爬电距离和电气间隙至规定值以下。		NA
25.5	电源线连接应采用如下方式之一: X、Y 或 Z;	Y	P
	非专门制备软线的 X 型连接不应用扁平双芯金属箔线		NA
25.6	插头不应配上多于一条的软线或软缆。		P
25.7	电源线不应轻于规定规格。		NA
	一编织软线为 IEC245 的 51 号线;		NA
	一普通硬橡胶护套软线为 IEC245 的 53 号线;		NA
	一扁平双芯箔软线 IEC227 的 41 号线;		NA
	一质量不超过 3kg 的器具用轻型 PVC 护套软线 IEC227 的 52 号;		NA
	一质量超过 3kg 的器具用轻型 PVC 护套软线 IEC227 的 53 号线。		NA
	与电源线接触的金属件温升超过 75K, 不能使用 PVC 软缆, 除非耐高温, 或不触及高温金属件。		NA
25.8	电源线的标称横截面积应符合表 9:		NA
25.9	电源软线不应与器具的尖点或锐边接触。		P
25.10	I 类器具的电源软线应有一根黄 / 绿芯地线。		P
25.11	电源软线的导线在承受接触压力之处, 不应通过铅锡焊加固, 除非不因焊剂的冷流变而存在不良接触的危险。		P
25.12	将软线模制到外壳的局部时, 该电源软线的绝缘不应被损坏。		NA
25.13	电源线入口应设计成穿入电源线时绝缘没有被损坏的危险, 或由一个入口衬套加以保护。		NA
25.13.1	软线入口衬套应: 一具有的形状能防止电源软线损坏; 一不是可拆卸部件。		NA
25.13.2	在软线入口处, 电源软线的导线与器具外壳之间的绝缘。		NA
25.14	带有一根电源软线工作时移动的器具, 应防护弯曲。		NA
	60 次/min 90° 20000/10000 次。		NA
	无短路故障, 多股芯线折断率低于 10%。导线与接线柱没有脱开, 导线保护装置不松动, 软线及保护装置无标准内的损坏。		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
25.15	带有电源线的器具应有软线的固定装置,以防止电源线体受到张力、扭曲或磨损。		NA
	亦适用于通过软线永久连接到固定布线的器具。		NA
	不能将软线推入器具。		NA
	对电源线的拉力、扭矩试验。		NA
	电器内部部件和软线不应损坏。		NA
	软线的纵向位移不得超过 2mm,接线柱上导线位移不超过 1mm。		NA
	接线处无明显张力。		NA
	爬电距离和电气间隙不得低于规定值。		NA
	当试验是在内部布线上进行时,施加的拉力为 30N,扭矩为 0.1N·m,不考虑器具的质量。(GB4706.69)		NA
	对于内部布线,当将线推入器具时其推力为 30N。(GB4706.69)		NA
25.16	对 X 型连接的软线固定装置。		NA
25.17	对 Y 型和 Z 型连接的软线固定装置。		P
25.18	软线固定装置只能借助工具触及或装配。		NA
25.19	对 X 型连接:压盖不用于便携器具中软线固定。		NA
	不能用结或绳固定软线。		NA
25.20	对 Y 和 Z 型连接:		P
	0 类、0I 类和 I 类,用基本绝缘隔开;		P
	II 类,用附加绝缘隔开。		NA
25.21	为连接固定布线或进行 X 型连接的空间。		NA
25.22	器具输入插口。		NA
25.23	互连软线符合电源线的要求。		NA
25.24	可拆卸互连软线不使易触及金属件在连接断开时带电。		NA
25.25	互连软线断开时,损害对标准的符合程度,借助工具才可拆卸。		NA

26	外部导线用接线端子		
26.1.1	X 型连接的器具应装有带螺钉、螺母的接线柱等效装置。		NA
	螺钉、螺母仅作固定导线用。		NA
26.1.2	带 X 型连接的器具。		NA
	带 Y 或 Z 型连接的器具。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
	对 II 类器具, 导线定位或固定的可靠性不得单一地依赖于钎焊、压接或熔焊。		NA
26.2	用于连接到固定布线的接线柱和 X 连接的接线柱应适合于连接标称截面积为 _____ mm ² 的导线 (额定电流 _____ A)。		NA
	如果器具使用专门软线, 则接线柱只适用该种软线。		NA
26.3	电源软线的接线端子应适合于它们的使用目的。5N 拉力测试。		P
26.4	X 型连接的接线端子和连接到固定布线用的接线端子。		NA
26.5	X 型连接的接线端子和连接固定布线用的接线端子, 应有足够的接触压力把导线夹持在金属表面之间, 而不损伤导线。		NA
26.6	X 型连接的接线端子不要求专门制备软线。		NA
26.7	柱形接线端子的结构和设置应使引入孔中的导线端头可见, 或超出螺纹孔的距离至少等于螺钉标称直径的一半或 2.5mm(较大值)。		NA
26.8	用于连接固定布线的接线端子的位置应彼此靠近。		P
26.9	X 型连接的接线端子在盖子或外壳的一个部分取下后易触及。		NA
26.10	不借助于工具帮助应触及不到接线端子。		P
26.11	X 型连接的接线端子, 其位置和防护。		NA
	从一根具有表 9 规定的标称面积的柔性导线的端头上去掉长 8mm 的一段绝缘, 进行试验。		NA

27.	接地措施		
27.1	0I 类、I 类器具的易触及金属部件应与接地端连接。		P
	接地端不能与中性线端连接。		P
	0 类、II 类、III 类器具应无接地装置。		NA
27.2	用螺钉夹紧的接线端子应符合 26 章规定。		P
	无螺钉接线端子应符合 IEC685-2-1 规定。		NA
	连接外部等电位导线的接线端子应允许连接 2.5mm ² 至 6mm ² 的导线, 且不应用来提供器具不同部件间的接地连续性。		NA
	夹紧装置应妥善锁紧以防松动。		P
	无工具之助不能松开它们。		P
27.3	安装具有接地连接的可拆卸部件时, 连接载流线前应先进行接地连接; 而拆除该部件时, 拆除载流线后方可拆下接地连接。		NA
	对带有电源软线的器具载流导线在接地导线前被拉紧。		NA
27.4	接地端金属与其它金属间应无产生腐蚀的危险。		P

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条款	要求 试验	结果 评述	判定
27.5	接地金属的接地电阻应尽可能小, 额定电流 1.5 倍或 25A, 试验值不超过 0.1 欧。	56 欧	P

28.	螺钉和连接		
28.1	紧固装置和电气连接应可承受机械应力		P
	螺钉不应用软的或易于变形的金属 (Zn 或 Al)		P
	绝缘材料制成的螺钉, 直径最小为 3mm, 并不得将其用作任何电气连接		NA
	由金属螺钉替换会损坏加强绝缘或附加绝缘的螺钉不应使用绝缘材料制造		NA
	可拆除的螺钉如果用金属螺钉替换可能损坏基本绝缘的螺钉, 不应用绝缘材料制造		NA
	螺钉、螺母应可承受本条规定的扭矩试验(表 12)		P
	本要求也适用于在维护操作期间拆掉的螺钉。(GB4706.69)		P
	试验也适用于在维护操作期间可能被拧紧的螺钉。(GB4706.69)		P
28.2	接触压力不应通过易于收缩变形的绝缘材料传递, 除非能使收缩和变形得到补偿。		P
28.3	宽螺距(金属薄板)螺钉和自攻螺钉。		NA
	本要求也适用于由维护人员操作的螺钉。(GB4706.69)		NA
28.4	用作载流连接和机械连接的螺钉应确防松动。		P
	用于载流连接的铆钉, 如承受扭力应确防松动。		NA

29	爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离		
29.1	爬电距离和电气间隙应不小于表 13 中的规定值。		P
	由于谐振电压的存在, 该值在加强绝缘的情况下应增加 4mm。		NA
29.2	用附加绝缘隔离的金属部件间的穿通绝缘距离不应小于 1.0mm, 用加强绝缘隔离的金属部件间的穿通绝缘距离不应小于 2.0mm。		P
29.2.1	如果是以云母或类似鳞状材料以外的薄片结构来施加绝缘。		NA
29.2.2	如果附加绝缘或加强绝缘是不易触及的。		P
29.3	附加绝缘与加强绝缘应有足够的厚度, 或有足够的层数, 以经受器具在使用中可能出现的电气应力		NA

GB4706.1-2005 GB4706.69			
条 款	要求 试验	结果 评述	判定
30	耐热、耐燃和耐漏电起痕		
30.1	外部非金属材料零部件及用于支撑带电部件的绝缘材料零件和热塑材料应充分耐热。		P
	球压试验后球痕直径不应超过 2mm。		P
30.2	非金属材料零件应有足够的耐燃和阻燃性。		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		P
30.2.2	对有人照管下工作的器具, 支撑那些在正常工作期间其载流超过 0.5A 的连接件的绝缘材料零件, 按附录 K 经受灼热丝试验 (650℃)。		P
30.2.3	工作时无人照管的器具按 30.2.3.1 和 30.2.3.2 的规定进行试验。		NA
30.3	相关的绝缘材料应具有足够的耐漏电起痕性能。		P
	按附录 N, 进行耐漏电起痕试验。		NA
	或按附录 M 对非金属材料进行针焰试验。		NA
31.	防锈		
	铁质零件如生锈可能导致器具不符合本标准要求, 则应有足够防锈能力。		P
32.	辐射、毒性和类似危险		
	器具不应施放出有害射线或具有毒性或类似危险。		P

照片



Photo 3

细节



Photo 4

细节



Photo 5

细节



Photo 6

内部



Photo 7

内部



Photo 8

内部

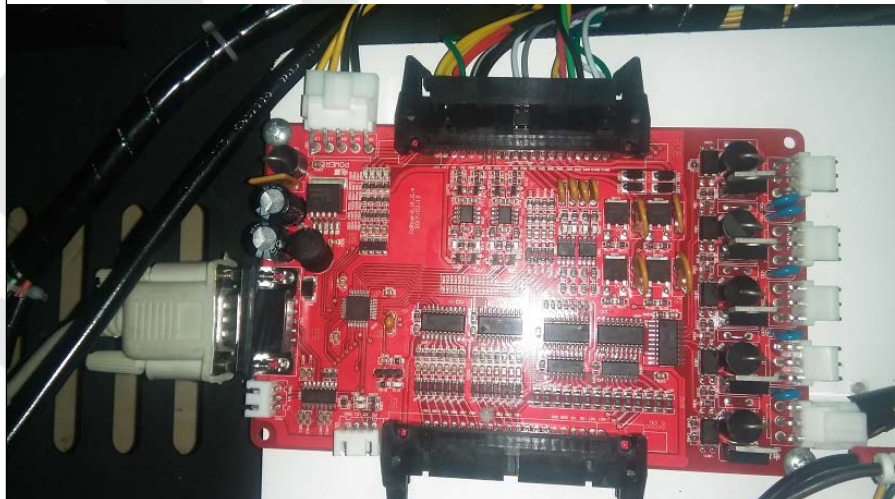


Photo 9

内部

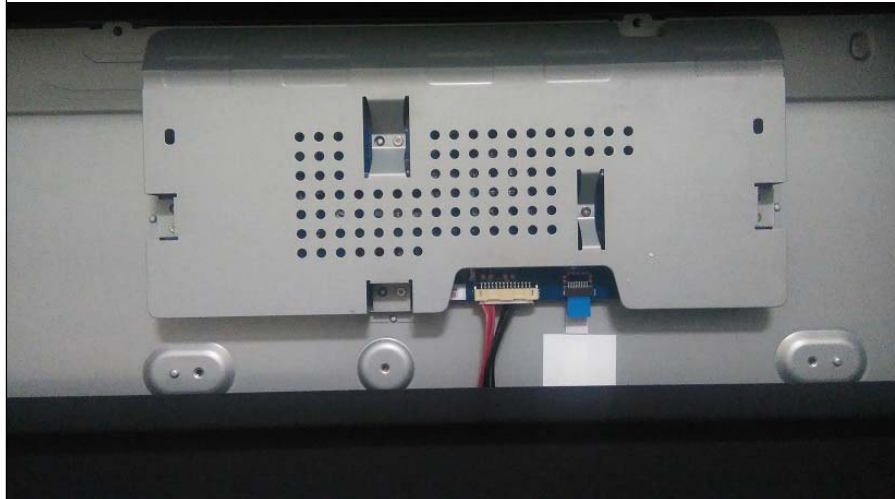


Photo 10

内部

