

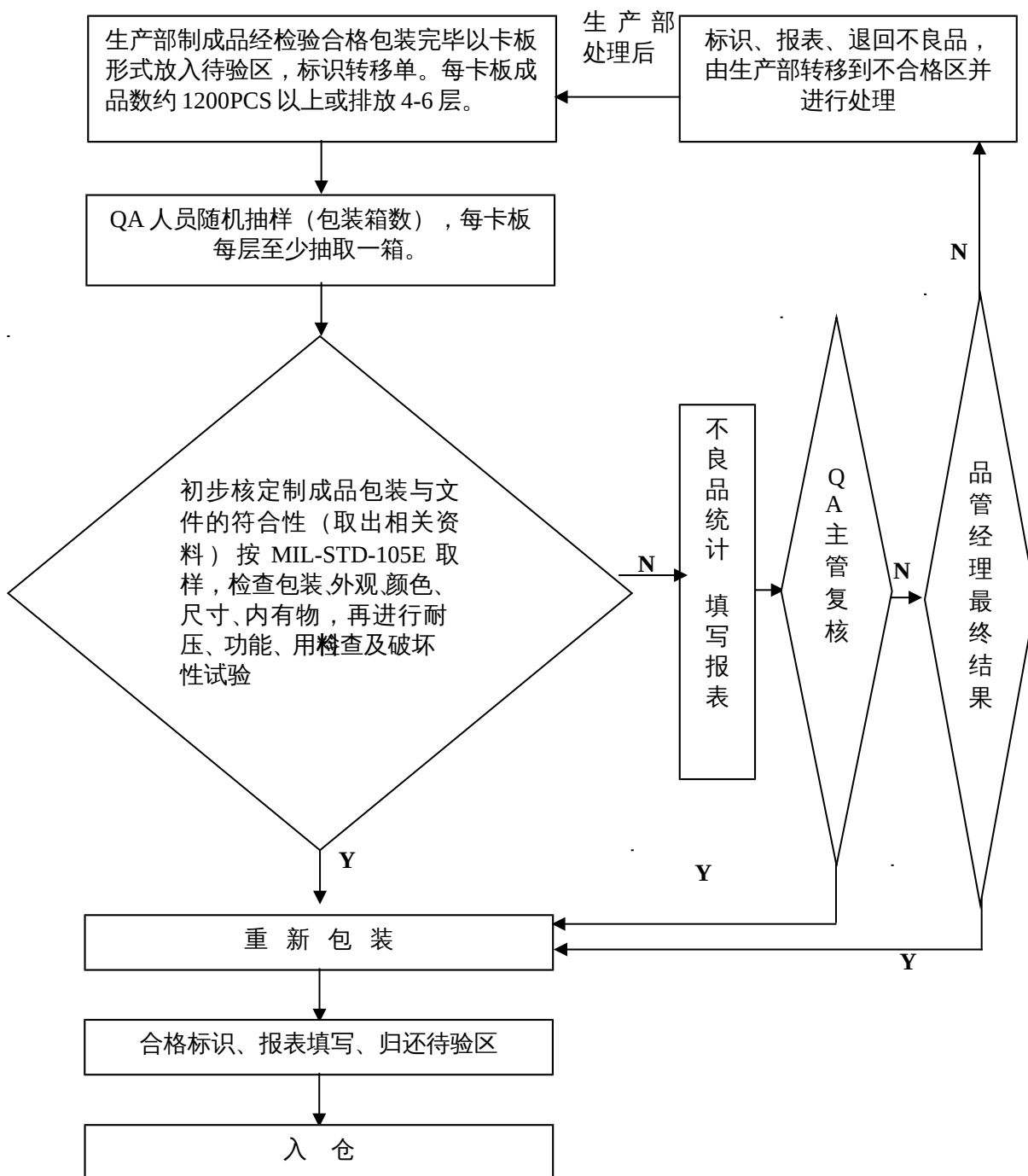
Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态													
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A										
		页 号	1/15	生效日期	2004-4-8										
1-0	适用范围														
1.1	本指引适用于公司范围内所有成品入仓前之抽样检验。														
1.2	若客户收货标准高于本公司检验标准，按客户接收标准执行更严格的检验。														
2-0	检验用资料														
2.1	供成品检验用的受控资料：产品工程资料（包括临时资料）及工程封板。														
2.2	客户提供文件须经本公司认可，且盖有“受控文件”印章方可成为成品检验资料。														
3-0	抽样检验用标准														
	MIL-STD-105E 是标准志成集团有限公司成品检验所采取的唯一抽样检查标准，是判断品质允收水平的依据。														
3.1	所有成品抽样采用时段取样法，从生产部已完成且进入成品待验区的每批成品中抽取，每批指进入成品待验区一卡板成品总数。														
3.2	所有产品的外观、功能、耐压，采用 MIL-STD-105E 中单次抽样计划，普通检验标准中 II 级检验水平。														
3.3	所有特殊试验的抽样标准														
	<table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>检验批量</th> <th>抽样标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>501-1200</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1201-10000</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10001-35000</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>35000 以上</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		检验批量	抽样标准	501-1200	2	1201-10000	3	10001-35000	5	35000 以上	8			
检验批量	抽样标准														
501-1200	2														
1201-10000	3														
10001-35000	5														
35000 以上	8														
3.3.1	特殊试验、寿命试验。														
3.3.2	特殊试验一般每类产品每年进行一次，由指定的试验人员进行。														
3.3.3	因品质需要，可由 OQA 主管或品管经理决定增加试验频率。														
3.3.4	若因急出货或材料客供、短缺等因素，在征求客户同意下可由品管经理决定免试验处理且于成品出厂检验报告上备注栏签署意见。														
编制		审核		审批											

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版本	A
		页号	2/15	生效日期	2004-4-8
3.3.5	若半年内生产批量总数低于 500PCS，则可免做特殊试验。				
3.3.6	所有吸塑、彩盒包装箱跌落试验不在此规定内；其必须按每批抽取三箱进行包装箱跌落试验。				
3-4	所有产品的破坏性试验抽样标准：				
3.4.1	破坏性试验 路试验、挂	检验批量		抽样标准	
		201-500		3	
		501-1200		5	
		1201-35000		8	
		35000 以上		13	
3.4.2	若检验批量总数低于 200PCS，则可免做破坏性试验。				
3.5	胶壳产品中的外壳、AC 插脚、DC 插头、AC/DC 电线尺寸检验以及无胶壳的牛芯、线包、铁桥、针距等的尺寸检验抽样标准：				
3.6	PHILIPS 产	检验批量		抽样标准	
		2-15		2	
		16-25		3	
		26-90		5	
		91-150		8	
		151-500		13	
		501-1200		20	
		1201-10000		32	
		10000 以上		50	
检验批量		抽样标准			
501-1200		2			
1201-10000		3			
10001-35000		5			
35000 以上		8			
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	3/15	生效日期	2004-4-8
3.6.1	若 PHILIPS 的 TRANSFORMER 产品单个型号每日生产总量低于 200PCS 则可免做噪音测试。				
3.6.2	若因急出货或材料客供、短缺等因素，在征求客户同意下可由品管经理决定免试验处理且于成品出厂检验报告上备注栏签署意见。				
3.6.3	此试验同型号产品每日只须进行一次。				
4-0	不良品缺点分级与 AQL 标准				
4.1	公司产品（客户指定除外）不良程度分三级：致命缺点，严重缺点，轻微缺点，其 AQL 分别是：致命 0，严重 0.1，轻微 0.4。				
4.2	客户指定产品：PHILIPS 及 BEHRINGER 产品按客户要求采用 AQL 标准：致命缺点 0；严重缺点 0.065；轻微缺点 0.1				
4.3	客户 PHILIPS 产品指：IDEX 中有 PHI 标识的产品； 客户 BEHRINGER 产品指：IDEX 中的 BEH 标识的产品。				
5-0	名词解释				
5.1	单次抽样计划：从一批产品中随机抽取样本一次性检验其品质性能，统计不良品数，若不良品数大于允收数则全批拒收，反之若不良数小于或等于允收数则整批接收。				
5.2	加强检验： 与普通检验相比，只是允收条件较标准检验严或抽样数量较大。				
5.3	时段取样法： 以一段时间内所生产的产品中随机选出样本群体的抽样方法。				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引	受控状态			
	文件编号	SS-QC-004	版本	A
	页号	4/15	生效日期	2004-4-8

6-0 成品检验流程图



编制		审核		审批	
----	--	----	--	----	--

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	5/15	生效日期	2004-4-8
7-0	检验程序及不良现象分类				
7-1	包装规格检查： 参照工程资料上的包装要求及箱唛规格进行核对外箱尺寸、纸质、印字要求、包装格式、封箱要求。 检验工具：钢卷尺 若不符合上述资料要求则属严重缺陷。				
7-2	外观检测： 检测方法：目视。污点对比卡。 于视线正前方 20cm 处，环境光度正常（距 40W 日光灯 1m 距离）45°角端视检测面。 不良现象及缺陷分类参照《成品外观检验指引》				
7.3	尺寸检测： 检测工具：游标卡尺、千分尺、塞规、半径规、量角器、钢卷尺。 尺寸检测按照 2-1、2-2 所述资料要求进行，若所有超出 2.1、2.2 所述资料最大、最小尺寸可要求都属严重缺点。				
7.4	颜色检测（目视）				
7.4.1	被检测物距检测者双眼约 30cm 左右能明显看到颜色差异（与封板对比）属严重缺点。				
7.4.2	被检测物距检测者双眼约 20cm 内都不能明显辨别颜色差异（与封板对比）属轻微缺点。				
7.5	内有物检测				
7.5.1	在距检测者耳 20cm 处能清晰听到声响可判属严重缺陷。				
7.5.2	只能在距检测者耳 10cm 之内才能隐约听到声响可判属轻微缺陷。				
7.5.3	若时有时无，可解剖查找。若内存金属性异物，无论大小都属严重缺陷；				
编制		审核		审批	

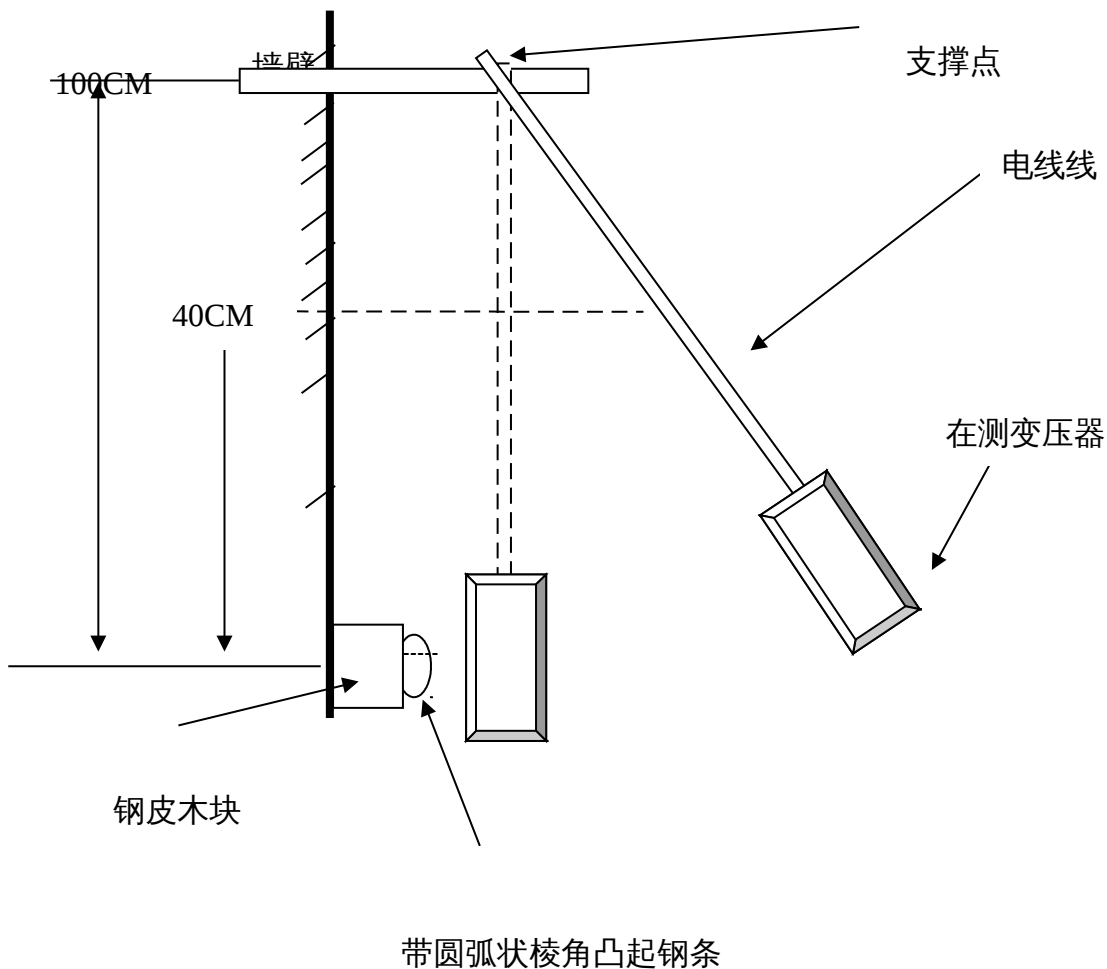
Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	7/15	生效日期	2004-4-8
7.8	胶壳产品跌落试验 测试工具：标准测试台、钢卷尺。				
7.8.1	测试对象：所有胶壳产品都须做跌落试验。（客户有特殊要求者除外）				
7.8.2	测试方法：随机抽取经 OQA 检验合格成品，在面积约 1m ² 、64mm 厚，铺有 1/8INCH（约 3.2mm）厚地胶板的水泥台上 1m 高任意跌落 4 次，每跌落一次须听声、外观、功能、耐压检测合格后才能继续做下一次跌落。				
7.8.3	结果处理：每次跌落后须做外观检查、内有物检测、功能测试、耐压检测且按 7-2、7-5、7-6、7-7 处理。若有移动声、杂物声、分离现象、或破裂线长超过 15mm、阔度超过 2 mm，则按严重缺陷处理。				
7.9	噪音测试 测试工具：多用数字表、声级计、变频电源、表箱、模板。				
7.9.1	测试对象：凡 PHILIPS 的 TRANSFORMER 都须进行通电中的空载运行噪音测试。PHILIPS 产品指产品型号后缀的 IDEX 有 PHI 标识的产品。				
7.9.2	测试方法：输入电压与频率按客户指定提升电压要求进行，隔音室环境噪音须于 19dBA 下才可进行，声级计测试头距被测物 25mm。				
7.9.3	测试结果:最大允许接受噪音值 27dBA。超过此标准则可判属严重缺陷。				
7.10	DC 线吊力试验： 测试工具：测试架、砝码、扎线、卷尺。				
7.10.1	测试对象：所有胶壳产品电源线线规为 AWG # 22 或以上都须做固顺吊力试验。（客户特殊要求须参照相关客供资料）				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	8/15	生效日期	2004-4-8
7.10.2	<p>测试方法： 先在电源线固顺尾做好标识（与固顺尾齐）。于固顺尾长度约 20cm 处吊重物，然后固定于吊力试验专用铁架上。固顺顺着重物重心方向，所吊重物在 10 秒钟内完全着力于固顺引线上，左右摇摆不超过 10°以上,固顺在 1 分钟内须能承受 20±0.5LBS 吊力。 固顺与重物成垂直方向按上述方法重复一次。</p>				
7.10.3	<p>结果处理：吊力试验后需作外观检测、功能、耐压测试且按 7-2、7-6、7-7 处理。若 DC 线塑料断裂或铜线断，以及吊重后塑胶在停留 1 分钟后伸长距离超过 8mm，则属严重缺陷。</p>				
7.11	<p>DC 线摇摆试验 测试工具：金属疲劳测试仪</p>				
7.11.1	<p>测试对象：参照《产品工程资料》及客户提供资料上要求。</p>				
7.11.2	<p>测试方法：按《产品工程资料》及客户提供资料上要求调整摇摆角度、摇摆频率、吊重，然后进行通电试验。</p>				
7.11.3	<p>结果处理：摇摆次数小于规定标准次数则属严重缺陷。</p>				
7.12	<p>胶壳产品短路试验 测试工具：数字显示温度计、多用数字表、秒表。</p>				
7.12.1	<p>测试对象：参照《产品工程资料》及客户提供资料上要求。</p>				
7.12.2	<p>测试方法：按《产品工程资料》及客户提供资料上要求在环境：温度 25±10°C，湿度 65±20%的条件下；在输入额定电压或允许提升值，且变压器必须接在输入回路可通过 15A 电流的线路上，用两层纱布覆盖，离胶壳 6 英寸处切断输出电源线，剥口相接上锡后进行试验。</p>				
7.12.3	<p>结果处理：变压器水平放置或垂直放置任选一种，接通电源，变压器必须在 1 小时内烧断（初级开路），用热电偶附着最高温部位测量温度，温度不</p>				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	9/15	生效日期	2004-4-8
再上升时测温才可停止。若温升超过 65°C 或试验后不能达到 7-7 中测试要求则属严重缺陷。					
7.13	TRANSFORMER 短路试验				
	测试工具：数字显示温度计、多用数字表、秒表。				
7.13.1	测试对象：参照《产品工程资料》及客户提供资料上要求。				
7.13.2	测试方法：按《产品工程资料》及客户提供资料上要求在环境：温度 25±10°C，湿度 65±20%的条件下；在输入额定电压或允许提升值，变压器必须接在输入回路可通过 15A 电流的线路上，且用两层纱布覆盖，输出端电源线剥口相接上锡后进行试验。				
7.13.3	结果处理：变压器水平放置或垂直放置任选一种，接通电源，变压器必须在规定时间内烧断（初级开路），用热电偶附着最高温部位测量温度，温度不再上升时测温才可停止。若短路时间、温升超 2-1、2-2 中资料规定范围以及试验后不能达到 7-7 中的要求则属严重缺陷。				
7.14	撞击试验：				
	测试工具：测试架。				
7.14.1	测试对象：客户指定变压器（ADAPTOR）				
7.14.2	测试方法：将变压器用其自身的电源线吊起来，使得当其掉落下来时，正好对着钢条的棱角，（变压器）支撑点（即电源线固定于墙上之端点）在钢条上方 1m 处，然后将其拉开，使其水平面同钢条棱角的垂直距离刚好为 40cm，对于长方形的变压器，其 4 个平面及 4 个棱角都要各做一次这样的试验，而其它形状的变压器，应尽可能在其相似的位置上做同样次数的试验。仅当变压器的外形使得其（碰撞面）无法同钢条上的棱角相接触时，钢条才需用钢块固定墙上。最后变压器对着（钢条）棱角（自由）掉落下来。见附图。				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引	受控状态			
	文件编号	SS-QC-004	版本	A
	页号	10/15	生效日期	2004-4-8

7.14.3 结果处理：若有破裂现象或是带电体对人体有危险的部件可以接触得到都属严重缺陷。



撞击试验装置图

编制		审核		审批	
----	--	----	--	----	--

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引	受控状态															
	文件编号	SS-QC-004	版本	A												
	页号	11/15	生效日期	2004-4-8												
7.15	超负荷试验 测试工具：数字显示温度计、多用数字表、秒表。															
7.15.1	测试对象：参照《产品工程资料》及客户提供资料上要求。															
7.15.2	测试方法：按《产品工程资料》及客户提供资料上要求在环境：温度 25±10°C，湿度 65±20%的条件下；在额定输入电压或允许提升值，变压器必须接在输入回路可通过 15A 电流的线路上，且用两层纱布覆盖，在输出端按 2-1、2-1 中资料要求接驳大功率负载，调至所规定的初级电流。同时记录初开路时间、变压器各部份最高温升、及试验中异常情况。															
7.15.3	结果处理：变压器必须在规定时间内烧断（初级开路），用热电偶附着最高温部位测量温度，温度不再上升时测温才可停止。若初级开路时间、温升超 2-1、2-2 中资料规定范围或试验中出现冒烟、冒火等现象则属严重缺陷															
7.16	包装箱跌落试验 测试工具：标准跌落试验台															
7.16.1	测试对象：本公司所有胶壳产品都需做包装箱跌落试验。															
7.16.2	测试方法：按下表要求进行一角邻三边六面自由方式跌落（跌落中边、面从小到大）															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>箱重量</th> <th>跌落高度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10LBS 或以下</td> <td>36 英寸</td> </tr> <tr> <td>10.1-20LBS</td> <td>30 英寸</td> </tr> <tr> <td>20.1-40LBS</td> <td>24 英寸</td> </tr> <tr> <td>40.1-60LBS</td> <td>18 英寸</td> </tr> <tr> <td>60.1LBS 以上</td> <td>12 英寸</td> </tr> </tbody> </table>					箱重量	跌落高度	10LBS 或以下	36 英寸	10.1-20LBS	30 英寸	20.1-40LBS	24 英寸	40.1-60LBS	18 英寸	60.1LBS 以上	12 英寸
箱重量	跌落高度															
10LBS 或以下	36 英寸															
10.1-20LBS	30 英寸															
20.1-40LBS	24 英寸															
40.1-60LBS	18 英寸															
60.1LBS 以上	12 英寸															
编制		审核		审批												

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	12/15	生效日期	2004-4-8
7.16.3	测试结果：试验完毕包装箱内产品须 100%检测 7-2、7-5、7-6、7-7 中项目；且按 7-2、7-5、7-6、7-7 中相关要求对所发现缺陷进行处理。				
7.17	摹拟运输试验				
	测试工具：振动测试器				
7.17.1	测试对象：只限 MATTEL 吸塑包装和彩盒包装产品（指产品型号 IDEX 有 MTV 字样类产品）				
7.17.2	测试方法：放置 6 箱——每箱放置 6 个不同的面上（尽可能同时放在振动测试台上，空间允许）箱子前部放置隔栅，使箱子及隔栅前部之间的任一点距离大于 25.0mm，以限制箱子可旋转的角度小于 90°。在测试之前，使用填料，大约外箱那么高，放置于侧边木条和外箱之间使其间隙为 25.0mm (+13.0,-0mm) 不可为了固定或限制箱子的移动而用填料固定住箱子。再调整测试时间为 60 分钟,振动频率 200±5 周/分钟。测试完毕再按 7-16 中相关要求进行包装箱跌落试验和按 7-6、7-7 中要求进行功能、耐压检测。				
7.17.3	测试结果：如果包装产品的外观及功能的损坏合计不超过 10 项，则测试结果是可接收的。损坏的例子包括内部单个包装歪斜、损伤、产品位置混乱或颜色转移。反之，则不可接受。				
7.18	寿命试验				
	测试工具：寿命试验台、多用数字表、耐压测试仪、兆欧表。				
7.18.1	测试对象：参照《产品工程资料》及客户提供资料上要求。				
7.18.2	测试方法： 根据客户的要求对指定的产品进行寿命试验,客户没有指定的产品不作具体规定。试验环境温度 0°C-38°C，相对湿度在 30 %-95%，若环境条件在此两范围之外的，均不能进行上述试验。				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引	受控状态			
	文件编号	SS-QC-004	版本	A
	页号	13/15	生效日期	2004-4-8
<p>产品的可靠性寿命试验(可分两类：①连续工作 22 天 ②只运行 24 小时) 对客户指定的每一种产品每年执行一次，每次取 6 个样品（来自生产线），全负载或半负载，输入电压为额定值或额定值的 110%（根据客户指定）。测试频率为 50/60HZ，测试周期为 22 天（约 500 小时）。对于单电源电压之产品所有 6 个样品满负载 11 天，然后半负载 11 天。 对于双电源电压之产品将 6 个样品分为两组，每组 3 个，一组在第一种电源电压下满负载 11 天，另一组在第二种电源电压下满负载 11 天，之后两组电源电压对调满负载 11 天。 所有进行试验样品，在试验前和试验后都必须测试如下参数：</p> <p>a.初级直流电阻 b. 耐压程度 c.绝缘电阻 d. 初级电流 e.温升(初级线圈) f.温升的计算公式：</p> <p>$\Delta T = R_2/R_1(234.5+T_1)-(234.5+T_2)$ 式中 ΔT：即温升 R2：试验后的电阻（热态，即刻测试所得） R1：试验前的电阻（冷态） T2：试验后的环境温度 T1：试验前的环境温度</p> <p>在试验前和试验后要将此测得的参数填入“ <input type="checkbox"/>可靠性寿命试验 <input type="checkbox"/>每日可靠性寿命试验报告”。在试验过程中应定期检查试验情况，每班检查一次，并根据要求将检查结果填入“<input type="checkbox"/>可靠性寿命试验 <input type="checkbox"/>每日可靠性试验 检查记录”中。</p>				
编制		审核		审批

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	14/15	生效日期	2004-4-8
7.18.3	测试结果：不能有任何功能、外观、耐压的异常情况出现。试验完毕须 21、2-2 中资料要求进行 7-2、7-6、7-7 检测，若出现缺陷按相关要求进行处理。测试合格产品需在试验样品上打印标识“G”，胶壳产品打印于耐压标识侧，铁桥产品打印于 DATE CODE 下方。				
7.19	正常充放电试验 测试工具:计时器、多用数字表、恒流负载。				
7.19.1	测试对象：凡 MATTEL 有电芯包装的吸塑产品和彩盒包装产品。				
7.19.2	测试方法：（每日只须进行一次，每次试验样板 10PCS） 试验条件：只能在环境温度 20±5℃，相对湿度 60±20% 情况下进行。 充放电试验每次须做三个周期，其中第一、第二周期须在变压器额定输入条件下连续充电 5.5hours，休息至少 15 分钟，再以 2.0A 放电至单粒电芯 1.0V 至，记录放电时间。再计算出放电容量（mA.H）。 而第三周期在变压器额定输入条件，只须连续充电 4.0hours，休息至少 15 分钟，再以 2.0A 放电至单粒电芯 1.0V 至，记录放电时间。再计算出放电容量（mA.H）。此容量数据则是电芯的最后判断结果的依据。				
7.19.3	结果判断： 若试验中电芯表面最大温升超过 2-1、2-2 中相关要求或第三周最小放电容量小于 2-1、2-2 中相关要求则属严重缺陷。				
8-0	用料检查 每日对同型号产品须抽 1PC 解剖，参照 2-1、2-2 中相关资料中用料要求对当日生产产品做用料检查。 若有不符合 2-1、2-2 的用料要求都有属严重缺陷。				
9-0	被禁止使用物料检查 凡是产品工程资料（包括临时资料）上有标识“禁用物质”的产品，每检验批抽查 1PC，对被禁止使用物料的第三方化学分析报告予以检查，是否超过相关客户（如 Philips、Mattel 等）要求，合格予以放行，不合格者禁止出货于客户。				
编制		审核		审批	

Standard Success Groups Ltd. 标准志成集团有限公司 成品检验指引		受控状态			
		文件编号	SS-QC-004	版 本	A
		页 号	15/15	生效日期	2004-4-8
10-0	措施：				
10-1	若有产品连续二批、三批、四批、五批在检验中有两批被拒收（此检验批次不包括重工后再检验批次），则须采用 MIL-STD-105E 单次抽样计划加强检验标准进行判断品质允收水平。				
10-2	若在进行加强检验控制中连续五批检验合格，则可恢复普通检验，按普通检验允收品质水平判断允收数。反之，则须继续执行加强检验。				
10-3	凡被抽中的包装箱，OQA 检验员必须在检验后于包装箱内进行标识——于箱内盖上“PASS”；用“PASS”上的编号标识，以示该箱被抽中检验。凡检验合格之成品均需填写“成品出厂检验报告”。同时在“成品转移单”上盖兰色或黑色“合格”标识印，在成品外箱上盖上兰色或黑色“PASS”标识，若客户明确外箱不可盖章，可由 OQA 附加识别标识，方可入仓。				
10-4	凡检验不合格之成品均需如实填写“纠正和预防措施报告”和“成品出厂检验报告”，不合格品务必标识于相应“成品转移单”上盖“不合格”标识等。并退生产线重新检查后，再重复上述步骤。				
11-0	参考文件 品管部工作指引 统计技术使用程序 质量手册				
12-0	参考记录 1. 成品出厂检验报告 2. 纠正和预防措施报告 3. 噪音测试记录表 4. <input type="checkbox"/> 可靠性寿命试验 <input type="checkbox"/> 每日可靠性试验报告 5. 充放电试验记录表 6. 破坏性试验记录表				
编制		审核		审批	

