

HB 下壳系列(下壳配下壳应用)测试报告

1. 介绍

1.1 目的

本报告为 TE Connectivity 重载连接器壳体系列的测试总结。

1.2 适用范围

本报告包含 HB 下壳系列的机械性能、电气性能以及环境性能的测试，测试在 TE Connectivity 上海电子元器件测试实验室进行。

1.3 结论

测试结果符合 TE Connectivity 产品规格书 108-137505 的要求。

1.4 产品描述

名称	备注
H24B-AG-BO	H24B 下壳, 开孔安装,4 耳, 灰色粉末喷涂, 无密封件
H16B-AG-BO	H16B 下壳, 开孔安装,4 耳, 灰色粉末喷涂, 无密封件
H10B-AG-BO	H10B 下壳, 开孔安装,4 耳, 灰色粉末喷涂, 无密封件
H6B-AG-RO	H6B 下壳, 开孔安装,2 耳, 灰色粉末喷涂, 无密封件

1.5 测试顺序

测试项目	测试组别				
	A	B	C	D	E
	测试顺序 ¹⁾				
外观检查	1,3	1,5	1,5	1,4	1,3
机械强度冲击	2				
锁紧力及解锁力		2,4			
机械操作 (耐久测试)		3			
振动测试, 随机				2	
冲击测试				3	
低温			2		
干热			3		
温度循环			4		
盐雾循环测试					2

* 注释:

1) 数字表示测试的顺序。

2. 测试过程

一般检查			
序号	测试项目	测试要求	测试方法
2.1	外观检查	符合产品图纸要求	按照 IEC 60512-1-1/-2 1a和EN 61984 6.2 1b 进行外观检查。

机械性能			
2.2	机械强度冲击	无功能性损坏	按照IEC 60512-7-2 Test 7b进行 跌落高度: - 750mm, 适用于样品质量 \leq 250g - 500mm, 适用于样品质量 $>$ 250g 跌落次数:8 位置: 45°步进, 每个位置跌落1次。
2.3	锁紧力和解锁力	锁紧力: 100N 最大 解锁力: 100N 最大	按正常使用的方向施力, 速度为20mm/min。 参照IEC 60512-13-1, Test 13a
2.4	机械操作 (耐久测试)	100次机械操作。 无功能性损坏	按照IEC 60512-9-1 Test 9a和EN 61984 7.3.9进行 插拔方法: A) 模拟正常操作的机械插拔, 速度50mm/min; B) 手动插拔, 速度每小时最多300次插拔。
2.5	振动测试, 随机	无功能性损坏。 瞬断时间不超过1 μ s	按照 EN 61373, 1类, Class B 进行 (参照IEC60068-2-6 Test Fc) 频率: 5~150Hz
2.6	冲击测试	无功能性损坏。 瞬断时间不超过1 μ s	按照 EN 61373 进行 加速度: 50m/s ² 持续时间: 30ms 总共18次冲击(正交三个轴, 每个轴向正反两面)

环境性能			
2.7	低温测试	无功能性损坏。	按照IEC 60512-11-10 Test 11j 进行 (参照IEC 60068-2-1) 插入状态的样品: -40℃ ; 持续时间: 16h, Test Ab
2.8	干热测试	无功能性损坏。	按照IEC 60512-11-9 Test 11i进行 (参照IEC 60068-2-2) 插入状态的样品: +125℃ ; 持续时间: 168h Test Bb
2.9	温度循环测试	无功能性损坏。	按照 IEC 60512-11-4 Test 11d 进行 (参照IEC 60068-2-14 Test Na) 插入状态的样品: 低温: -40 \pm 2℃ 高温: +125 \pm 2℃, 持续时间: 每个极限温度驻留 1h; 循环 100 次
2.10	盐雾循环测试	无功能性损坏。	按照IEC 60068-2-52 严重度1,1个循环进行 插入状态的样品置于盐雾浓度为5 \pm 1%, PH值为 6.5~7.2的环境中。

3. 测试结果总结

产品检验 - 所有测试组别

测试组别	测试项目	要求	测试结果	判定
A 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	机械强度冲击	无功能性损坏。	无功能性损坏	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
B 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	锁紧力和解锁力	锁紧力: 100N 最大 解锁力: 100N 最大	锁紧力: 25.69N 最大 解锁力: 46.48N 最大	合格
	机械操作(耐久测试)	100次机械操作后, 无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	锁紧力和解锁力	锁紧力: 100N 最大 解锁力: 100N 最大	锁紧力: 25.8N 最大 解锁力: 34.3N 最大	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
C 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	低温测试	无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	干热测试	无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	温度循环	无功能性损坏	无功能性损坏	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
D 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	振动测试, 随机	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	合格
	冲击测试	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	无功能性损坏。 瞬断时间不超过 1 μ s	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
E 组	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格
	盐雾循环测试	无功能性损坏。	无功能性损坏。	合格
	外观检查	符合产品图纸要求	无功能性损坏	合格