

# 承 认 书

Approval Sheet

客户 (Customer):

客户料号 (Cus .P/N):

华联威料号 (HLW P/N):HD18-0615-G61018

品名规格 (PronameSpec):HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85有筋款2.1版本

送样日期 (Delivery Date):2023/08/11

承认日期 (Acknowledge Date): 2023/08/11

Approved No:		客 户 Customer	
采 购 部 Purchasing Dept	品 质 部 QC Dept	工 程 部 Engineering Dept	确 认 Approved By
深 圳 市 华 联 威 电 子 科 技 有 限 公 司 SHEN ZHEN SHI HUA LIAN WEI ELECTRONICS TECHNOLOGY CO; LTD.			
业 务 部 Sales Dept	品 管 部 QC Dept	工 程 部 Engineering Dept	核 准 Checked By
欧阳小丽	欠必锋	陈依婷	唐竹君

地址:深圳市龙华区观澜街道桂香社区观澜桂花路 307 号

TEL: 0755-28888886 28888866

邮箱: hua@hlwconn.com

[Http://www.hlwconn.com](http://www.hlwconn.com)

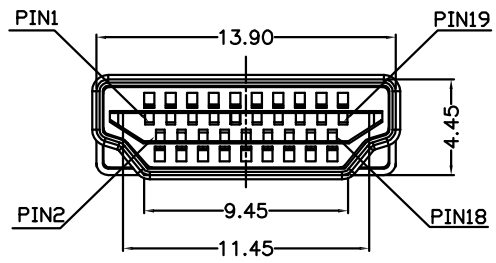
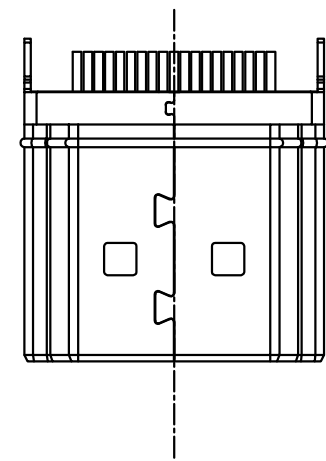
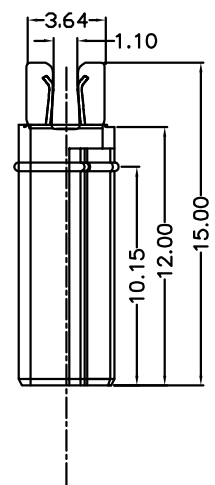
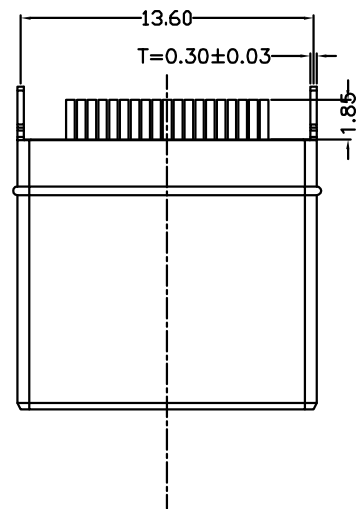
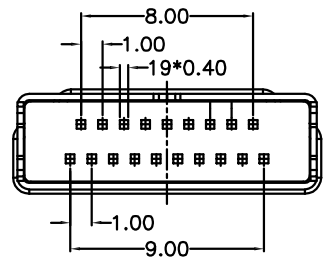


# 目 录

## Contents

图纸.....	Page03
产品规格书.....	Page04-09
产品检测报告.....	Page10-11
尺寸测试报告.....	Page12
电镀报告.....	Page13-14
盐雾报告.....	Page15
材质证明.....	Page16-17
SGS.....	Page18-55

REV.	ECN.NO.	APPD.
A	/	/



- NOTES:
- MATERIAL:
    - Housing:thermoplastic plastics
    - terminals:Copper Alloy  
Gold plated in contact area:  
Tin plated in termination  
Nickel Plated overall
    - Shell:Steel&Copper Alloy  
Nickel/Au Plated overall
  - ELECTRICAL CHARACTERISTICS:
    - Rating Current :0.5 Ampere
    - Rating Voltage :40 V Max
    - Contact Resistance:30 Milli ohms
    - Insulation Resistance:100 Mega ohms Min.
  - MECHANICAL CHARACTERISTICS:
    - Connector Mating force: 4.5kg MAX
    - Connector Unmating force:1.0Kg min
    - Durability:10000Cycles.
  - ENVIRONMENT CHARACTERISTICS:
    - Operating temperature:-20℃ to +85℃
    - Storage temperature:-20℃ to +65℃

HD18-0615-G61018

5:Copper alloy  
Ni plating

G: Au G/Fu"

1:tray

1:Black

6:LCP

TOLERANCE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	
.XXX ±0.10	.X* ±3°
.XX ±0.20	.XX* ±2°
.X ±0.30	

**FLW** 深圳市华联威电子科技有限公司  
HUA LIAN WEI TECHNOLOGY ELECTRONICS CO.,LTD.

APPROVED		PART NAME:	HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85有筋款2.1版本				
CHECKED		PART No:	HD18-0615-G61018			C	
DRAWN	weihong	PROJECTION:	UNIT:	SCALE	SHEET	REV.	
DATE	2021.08.12		mm	1:1	10F1	A	

## HDMI系列产品SPEC

版本版次: C

制定日期 20200707

适用范围 通用

## 1. Scope (范围)

## 1.1 Contents(内容)

This specification covers the performance, tests and quality requirements for the Electronics HDMI Connector.  
(此份产品规格适用于HDMI连接器的产品功能, 测试方法及质量要求)

## 2. Requirements (要求):

## 2.1 Rating(额定条件)

A. Voltage rating(额定电压):40V AC

B. Current rating(额定电流):0.5A

C. Operation Temperature Range(操作温度范围):-20°C to +85°C

## 3. Test Condition(测试条件):

3.1 Temperature range(温度范围):+15°C to +35°C

3.2 Humidity range (湿度范围):25% to 85%

## 4. Test Methods and Requirements:(测试方法及要求)

## 4.1 Examination of product (产品外观)

4.1.1	Examination of Product 产品外观	Visual 目视	No peeling off the plating deformation of the base or damage. 不得有电镀层剥落, 塑料变形或破损
-------	--------------------------------	--------------	---

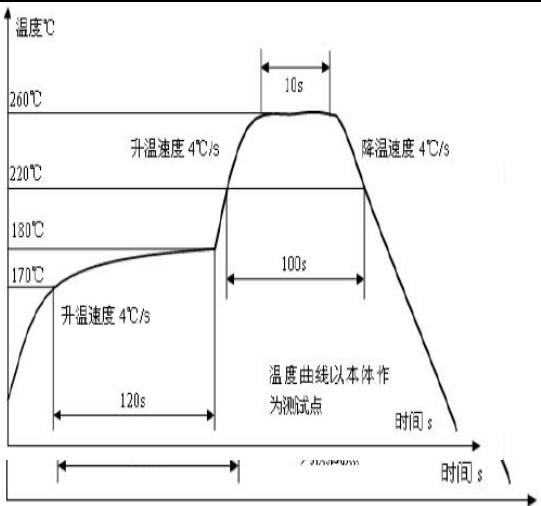
## 4.2. Electrical Performance(电气性能)

4.2.1	Contact Resistance 接触阻抗	(EIA-364-06B) Mated connectors, Contact: measure by dry circuit, 20 m Volts maximum, 10 mA Shell: measure by open circuit, 5 Volts maximum, 100 mA 配对的连接器, 端子: 测试端子在回路中施加直流最大 20mV 10mA的电流再测端子的电阻值 外壳: 测试外壳在开路中施加电流最大 5V 100mA的电流再测外壳的电阻值	Initial Contact resistance Excluding conductor Resistance:30 mΩ max (Target design value)  接触电阻初始值最大不能超过 30 mΩ (目标设计值)
4.2.2	Dielectric Withstanding Voltage (耐电压)	(EIA-364-20C) Unmated connectors, apply 500V AC (RMS.) for 1 minute between adjacent terminals of ground. Mated connectors, apply 300V AC (RMS.) for 1 minute between adjacent terminals of ground. 没有配对的连接器在相邻的端子或接地之间通上500V的交流电压1分钟 配对的连接器在相邻的端子或接地之间通上300V的交流电压1分钟	1. No Breakdown or flashover 2. Leakage current:0.5mA Max  1. 不能有损坏或跳火花 2. 漏电流<0.5mA

4.2.3	Insulation Resistance 绝缘阻抗	(EIA-364-21C) Unmated connectors, apply 500V DC for 1 minute between adjacent terminals of ground. Mated connectors, apply 100V DC for 1 minute between adjacent terminals of ground. 没有配对的连接器在相邻的端子或接地之间通上500V的直流电压1分钟 配对的连接器在相邻的端子或接地之间通上150V的直流电压1分钟	100MΩ min (unmated) 10 MΩ min (mated)  没有配对需大于100 MΩ 配对需大于10 MΩ
4.3 Mechanical Performance(机械性能)			
4.3.1	Insertion/Withdrawal Force 插入力/拔出力	(EIA-364-13) Insertion and withdrawal speed: 25mm/minute. 插入和拔出的速度为25mm/分	Maximum insertion force 44.1N 插入力不超过44.1N(4.5kg) Withdrawal force 9.8N min 39.2N max 拔出力9.8-39.2N(1.0-4.0kg)
4.3.2	Durability 寿命测试	(EIA-364-09) Measure contact and shell resistance after the following. Automatic cycling: 10000 cycles at 100±5 Cycles per hour. 以每小时100±5的插拔次数测试10000循环后测量端子和外壳的接触阻抗	Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value: 30 milliohms maximum. Shell: Change from initial Value: 50 milliohms maximum. 端子: 从初始值开始变化量小于30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于50mΩ
4.3.3	Vibration 振动	(EIA-364-28条件3) Amplitude: 1.52mm P-P or 147m/s <sup>2</sup> {15G} Sweep time: 50-2000-50Hz in 20 minutes. Duration: 12 times in each (total of 36 times) X, Y, Z, axes. Electrical load DC 100mA current shall be flowed during the test.(ANSI/EIA-364-28 Condition III) 在直流100毫安通电状态下测试, 在X,Y,Z垂直3方向上, 频率50-2000-50赫兹(加速度往复20分钟), 全振幅1.52mm P-P或147 m/s <sup>2</sup> {15G}, 每轴12回计36回	Appearance: No damage 外观: 无损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value: 30mΩ Max. 端子: 从初始值开始变化量小于30mΩ Shell Part: Change from initial Value: 50mΩ Max. 外壳: 从初始值开始变化量小于50 mΩ Discontinuity: 1μ sec Max. 间断性: 不超过1微秒
4.3.4	Physical shock 冲击性	(EIA-364-27条件A) Pulse width: 11msec Waveform: Half-sine 490m/s <sup>2</sup> (50G) 3 strokes in each X, Y, Z axes. (ANSI/EIA-364-27 condition A) 周期: 11msec 冲击波形: 正弦半波490m/s <sup>2</sup> (50G) 3循环在X, Y, Z 轴	Appearance: No damage 外观: 无损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于30mΩ Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 外壳: 从初始值开始变化量小于50mΩ Discontinuity: 1μ sec Max. 间断性: 不超过1微秒
4.4 Environmental Performance			

4.4..1	Thermal shock test 冷热冲击	EIA-364-32C条件1) 10 cycles of: a)-55±3℃ for 30 minutes b) +85±3℃ for 30 minutes 10个循环, a)-55±3℃ 30 分钟 b) +85±3℃ 30 分钟	Appearance: No Damage. 外观: 没有损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ
4.4..2	Solder ability 焊锡性	(EIA-364-52) To be sipped in the solder bath 260±5℃ Coverage for 3 seconds.将焊锡脚浸在260±5℃的锡炉中<3秒	The inspected area of each lead must have 90% solder coverage minimum 表面粘锡面积不少于90%
4.4..3	Humidity 恒温恒湿	(EIA-364-31B) (A) Mate connectors together and perform the test as follows 配对的连接器测试条件 Temperature: -25℃ to +85℃(温度: -25℃到+85℃) Relative Humidity: 80% to 90%(相对湿度: 80%到90%) Duration:4 cycles(96 hours) (持续时间: 4个循环共96小时) Upon completion of the test, specimens shall be conditioned ambient room conditions for 24 hours, after which the specified measurements shall be performed. 试验完成后, 样品放置于室温条件中24小时后再进行测试	Appearance: No Damage 外观, 没有损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ
		(EIA-364-31B) (B) Unmated each connector and perform the test as follows. 没有配对的连接器测试条件 Temperature: +25℃ to +85℃(温度: +25℃到+85℃) Relative Humidity: 80% to 90%(相对湿度: 80%到90%) Duration:4 cycles(96 hours) (持续时间: 4个循环共96小时) Upon completion of the test, specimens shall be conditioned ambient room conditions for 24 hours, after which the specified measurements shall be performed. 试验完成后, 样品放置于室温条件中24小时后再进行测试	Appearance: No Damage 外观, 没有损坏 Conform to item of dielectric withstanding Voltage and Insulation Resistance. 符合耐电压及绝缘阻抗要求

4.4.4	Salt Spray 盐水喷雾	EIA-364-26B) Temperature: 35±2°C 温度: 35±2°C Concentration for salt: 5% 盐水浓度: 5% (1)Duration: 24H 持续时间: 24小时 Condition(条件): Contact plated gold more than 15u" (include 15 u" ),and the material of shell for copper alloy, or stainless. 端子镀金厚度大于等于 15 u" 且壳体材质是铜合金或是不锈钢 (2) Duration: 24H 持续时间: 24小时 Condition(条件): Contact plated gold less than 15 u" ,and/or the material of shell for steel 端子镀金厚度小于15u" 且/或壳体材质是铁材	No detrimental corrosion( Terminal solder tail unrequested) 产品无氧化, 锈蚀(端子焊脚镀锡处不作要求)  Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ
4.4.5	Cold resistance (Unmated) 冷阻抗	(EIA-364-17B) Unmated connectors and expose to -40±3°C for 250 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 没配对的连接器放置于 -40±3°C 温度中 250 小时, 当完成实验后, 样品放置一般环境中 1 到 2 小时后, 在进行测试	Appearance: No Damage. 外观: 没有损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ
4.4.6	Heat resistance (Unmated) 热阻抗	(EIA-364-17B) Mated connectors and expose to 85±2°C for 96 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 配对的连接器放置于 85±2°C 温度中 96 小时, 当完成实验后, 样品放置一般环境中 1 到 2 小时后, 在进行测试	Appearance: No Damage. 外观: 没有损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ
4.4.7	Thermal Aging 高温老化	(EIA-364-31B, Condition 4, Method A) Unmated connectors and expose to +105±2°C for 250 hours. Upon completion of the exposure period, the test specimens shall be conditioned at ambient room conditions for 1 to 2 hours, after which the specified measurements shall be performed. 没配对的连接器放置于 +105±2°C 温度中 250 小时, 当完成实验后, 样品放置一般环境中 1 到 2 小时后, 在进行测试	Appearance: No Damage. 外观: 没有损坏 Contact Resistance 接触阻抗 Contact: Change from initial Value 30mΩ Max Shell Part: Change from initial Value 50mΩ Max 端子: 从初始值开始变化量小于 30mΩ 外壳: 从初始值开始变化量小于 50mΩ

4.4.8	Resistance to Soldering Heat	<p>for wave soldering : mil-std-202f,method 210 A,test condition B          波峰焊: mil-std-202f, method 210 A, 试验条件B          Pre-heat : 80℃, 60 Seconds 预热:80℃, 60秒          Temperature : 260 ± 5℃ 温度:260±5℃          Immersion duration : 10 ± 1 sec. 浸泡时间:10±1秒</p> <p>for manual soldering :手动焊接:          mil-std-202f,method 210 A,test condition A          Pre-heat : No 预热:没有          Temperature : 350 ± 10℃ 温度:350±10℃          Immersion duration : 3.5±0.5 sec. 浸泡时间:3.5±0.5秒</p> 	No physical damage shall occur. 不可有损坏
-------	------------------------------	---	--

Note 1: Shall meet visual requirements, show no physical damage, and meet requirement of additional tests as specified in the test sequence in Figures 2  
 说明1: 测试要求不能有物理损坏, 测试依据表格二的顺序进行

3.Product Qualification And Requalification Test:产品测试顺序表 Figure 2

Test or Examination	Test Group													
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Test Sequence														
4.1.1.Examination of Product 产品外观	1,9	1,3	1,5	1	1,5	1,5	1,5	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1
4.2.1.Contact Resistance 接触阻抗	2,8		2,4		2,4	2,4	2,4		2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	
4.2.2.Dielectric Withstanding Voltage	3,7													
4.2.3.Insulation Resistance 绝缘阻抗	4,6													
4.3.1.Insertion/Withdrawal force 插拔力		2												
4.3.2.Durability 寿命测试			3											
4.3.3.Vibration 振动性					3									



4.3.4.Physical shock 冲击性						3									
4.4.1.Thermal shock test 冷热冲击							3								
4.4.2.Solderability 焊锡性								2							
4.4.3.Humidity 恒温恒湿	5								3						
4.4.4.Salt Spray 盐水喷雾										3					
4.4.5.Cold resistance 冷阻抗											3				
4.4.6.Heat resistance 热阻抗												3			
4.4.7.Thermal Aging 高温老化														3	
4.4.8.IR-reflow 回流焊测试															2
NO. of Test samples(Min.) 测试样	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<p>NOTE 2: (a) Numbers indicate sequence in which tests are performed.  (b) Discontinuities shall not take place in this test group, during tests.</p> <p>说明 2: (a)测试依照矩阵要求数量进行。  (b)在测试中，群组测试不能间断</p>															

核准：唐竹君

制作人：魏红



#### 四.物理測試 PHYSICAL TEST

序號 NO.	測試項目 Testing Item	測試條件 Testing Conditions	測試設備 Testing Equipment	規格 SPEC	測試記錄 Testing Result					判定 Judge	
					1	2	3	4	5	Pass	Fail
1	Salt spray test	Temperature: 35±2°C Concentration:5±1 %Duration:24H	SALT SPRAY TESTER	No Oxidation	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	P	
2	Resistance to soldering heat test	Temperature: 260±5°C Duration:10±1sec	OVEN	No physical damage	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	P	
3	Solder ability test	Temperature: 260±5°C Duration:5±0.5 sec	CONTROLLED CONSTANT-TEMP SOLDER POT	Soldering area ≥95	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	P	
判定 Result		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 (ACCEPT) <input type="checkbox"/> 不合格 (REJECT)									

核准(Approver): 欠必鋒

測試(Tester): 但芬

## 接触阻抗测试报告

仪器牌号		JINKO		仪器规格			12A102707							
送检单位		工程		送检日期			2023/8/8		测试日期			2023/8/10		
样品名称		HDMI 19P公头夹板 1.2弯端长1.85有 筋款2.1版本		样品规格			/		样品数量			3PCS		
项目	标准	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	判定	
初始值	≤30mΩ	1	28	27	27	28	25	26	28	24	24	25	OK	
			25	25	26	26	28	27	28	28	27		OK	
		2	28	24	24	24	25	26	26	26	25	26	27	OK
			26	26	27	25	25	24	24	24	26	27		OK
		3	25	24	24	26	23	23	25	25	24	24	25	OK
			24	24	26	26	24	24	26	26	26	25		OK
耐久后	≤30mΩ	1	25	25	26	26	25	24	24	25	28	26	OK	
			26	25	25	26	27	27	28	27	28		OK	
		2	24	26	26	25	27	25	25	25	25	26	26	OK
			22	22	23	23	25	25	24	24	24	22		OK
		3	24	24	24	25	26	26	28	28	28	26	27	OK
			27	25	28	28	24	25	26	26	25	25		OK
备注														

审核：欠必锋

品质部表单 保存期限：3年

表单编号：QR-PZ-060 B0

测试员：但芬

## 检验报告

首件检验 入库检验 出货检验 客退检验 退料检验 其他

2023年08月11日 版次: A1

料号	HD18-0615-G61018	制令单号	/	送检单位	工程部	首件制作者	装配						
品名	HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85 有筋款2.1版本	客户代号	/	批 量	/	送检时间	/						
				数 量	5PCS	确认时间	/						
抽样标准		<input checked="" type="checkbox"/> 单次 <input type="checkbox"/> 双次		抽样数	AQL	CRI:0	MAJ:0.40	MIN:0.65					
MIL-STD-105E(II)		<input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 加严 <input type="checkbox"/> 减量		( 5PCS )	ACC/REJ	0	/	/					
不良数: CRI ( / ) MAJ ( / ) MIN ( / )						不良率(%)		/					
NO.	检验项目	检测 仪器	检 验 记 录					品管判定		CRI	MAJ	MIN	备注
	单位:MM/G		1	2	3	4	5	AC	RE				
	19x0.4±0.20	D	0.41	0.40	0.41	0.39	0.40	√					
	1.00±0.20	D	1.00	0.99	1.00	0.98	0.99	√					
	9.00±0.20	D	8.97	8.96	8.99	8.98	8.99	√					
	13.60±0.20	D	13.63	13.61	13.62	13.63	13.63	√					
	0.30±0.03	D	0.31	0.30	0.29	0.31	0.30	√					
	3.64±0.20	D	3.66	3.68	3.65	3.68	3.67	√					
	1.10±0.20	D	1.12	1.11	1.13	1.13	1.12	√					
	15.00±0.20	D	14.98	14.96	14.99	14.98	14.99	√					
	12.00±0.20	D	11.96	11.99	11.98	11.97	11.98	√					
	10.15±0.20	D	10.17	10.14	10.16	10.15	10.17	√					
	13.90±0.20	D	13.93	13.92	13.94	13.93	13.93	√					
	4.45±0.20	D	4.47	4.49	4.46	4.49	4.48	√					
检验依据: <input checked="" type="checkbox"/> 《工程图纸》 <input type="checkbox"/> 《检验规范》 <input type="checkbox"/> 《承认书》 <input type="checkbox"/> 样品 <input type="checkbox"/> 其它													
检测仪器:A游标卡尺 B千分尺 C厚薄仪 D投影镜 E放大镜 F显微镜 G锡炉 H插拔力器 I间位尺 J其它													
品保判定:													
核 准 APP		欠必锋			审 核 CHK		/		检 验 员 INSPBY		但 芬		

保存期限:三年

保存部门:品保部

QR-M-003

## 电镀报告表

品名: HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85有筋款2.1版本(外壳)		版次:A.0																																	
电镀规格:Ni:30u"MIN		日期:2023/03/04		页次:1/1																															
厂商:金和源																																			
测试设备:CMI X-射线膜厚测试仪																																			
1、表层电镀测试(Ni)																																			
<table border="1"><thead><tr><th>数据</th><th>测试标准</th><th>实测值</th><th>判定</th><th>测试日期</th><th>测试时间</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>30u"min</td><td>35.3u"</td><td>OK</td><td>2023/3/4</td><td>14:35:25</td></tr><tr><td>2</td><td>30u"min</td><td>43.8u"</td><td>OK</td><td>2023/3/4</td><td>14:35:27</td></tr><tr><td>3</td><td>30u"min</td><td>51.4u"</td><td>OK</td><td>2023/3/4</td><td>14:35:29</td></tr><tr><td>4</td><td>30u"min</td><td>42.5u"</td><td>OK</td><td>2023/3/4</td><td>14:35:31</td></tr></tbody></table>						数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间	1	30u"min	35.3u"	OK	2023/3/4	14:35:25	2	30u"min	43.8u"	OK	2023/3/4	14:35:27	3	30u"min	51.4u"	OK	2023/3/4	14:35:29	4	30u"min	42.5u"	OK	2023/3/4	14:35:31
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间																														
1	30u"min	35.3u"	OK	2023/3/4	14:35:25																														
2	30u"min	43.8u"	OK	2023/3/4	14:35:27																														
3	30u"min	51.4u"	OK	2023/3/4	14:35:29																														
4	30u"min	42.5u"	OK	2023/3/4	14:35:31																														

核准: 欠必锋

审核: 李娟

检验员: 但芬

## 电镀报告表

品名: HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85有筋款2.1版本(端子)	版次:A.0				
电镀规格: Ni30u", Sn100u", Au0.5u"	日期: 2023/03/04	页次: 1/1			
厂商: 同华					
测试设备: CMI X-射线膜厚测试仪					
1、底层电镀测试 (Ni)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	30u"MIN	53.5u"	OK	2023/3/4	10:20:15
2	30u"MIN	52.3u"	OK	2023/3/4	10:20:17
3	30u"MIN	60.5u"	OK	2023/3/4	10:20:19
4	30u"MIN	63.4u"	OK	2023/3/4	10:20:21
2、表层电镀测试 (Sn)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	100u"MIN	107.3u"	OK	2023/3/4	10:25:10
2	100u"MIN	104.7u"	OK	2023/3/4	10:25:12
3	100u"MIN	106.9u"	OK	2023/3/4	10:25:14
4	100u"MIN	103.4u"	OK	2023/3/4	10:25:16
3、表层电镀测试 (Au)					
数据	测试标准	实测值	判定	测试日期	测试时间
1	0.5u"MIN	0.55u"	OK	2023/3/4	10:30:32
2	0.5u"MIN	0.58u"	OK	2023/3/4	10:30:34
3	0.5u"MIN	0.56u"	OK	2023/3/4	10:30:36
4	0.5u"MIN	0.59u"	OK	2023/3/4	10:30:38

核准: 欠必锋

审核: 李娟

检验员: 但芬

## 盐水喷雾实验报告

试验方法	盐水喷雾腐蚀试验法	参考资料	MIL-STD-1345
METHOD	NEUTRL SALT SPRAY CORROSION TEST	REF	
客户		试验起始日期	2023年08月10日 08:00 时起
		DATE	2023年08月11日 08:00 时止
样品名称	HDMI 19P公头夹板1.2弯端长1.85有筋款2.1版本	试验数量	5PCS
P/N	HD18-0615-G61018	QTY	
试验条件 (TEST CONDITON)			
1、盐水溶解 (SALT SOLUTION: 浓度 $50 \pm 10$ g/L, PH值6.5-7.2.			
2、试验室温度 (TEMP. IT THE SPRAY DHAMBR): $35 \pm 1$ °C.			
3、盐水桶温度 (TEMP. OF SALE SOL' N TANK): $35 \pm 1$ °C.			
4、压力桶温度 (TEMP. OF SAR SUPPLIERY) : $47 \pm 1$ °C.			
5、试验室相对湿度 (R. H IN THE CHAMBER ) 85%.			
6、压缩空气压力 (COMPRESSED AIR PRESSURE) : $1.00 \pm 0.01$ Kg/cm <sup>2</sup> .			
7、样品放置位置 (SPECIMEN SUPPORTED ANGLE ) : 尼龙绳吊挂70° -90° .			
8、喷雾收集量 (COLLECT RATE OF SALT SOL' N) 1-2mL/(8 cm <sup>2</sup> hr).			
9、盐雾测试时间: 24小时 (H)			
判定方法 (ADFUSGD METHOD )			
试验后以20倍放大镜观察、无蓝、绿色腐蚀物之现象 (不包含折弯处) , 即判定合格. (Inspext the ecimen at 20 xmagnification no blue or green corrosion products are acceptable)			
样品序号	试验后现象		判定
	PHENOMENON AFTER TEST		COMMENT
1	无蓝、绿色腐蚀物之现象		OK
2	无蓝、绿色腐蚀物之现象		OK
3	无蓝、绿色腐蚀物之现象		OK
4	无蓝、绿色腐蚀物之现象		OK
5	无蓝、绿色腐蚀物之现象		OK

核准: 欠必锋

审核: 李娟

试验员: 但芬





# 产品质量证明书

INSPECTION CERTIFICATE

QIAN YI

DONGGUAN QIANYI METAL MATERIAL CO., LTD

客户 CUSTOMER: 华联威

牌号: C2680 R 状态: EH 规格 (mm): 0.18

化学成分 CHEMICAL COMPOSITION% 化学标准 GB/T5231-2001

成份	Cu	Pb	Fe	Zn	杂质
标准值	63.5-68.0	max0.03	max0.10	rem	.....
实测值	64.36	0.0067	0.0276	rem	.....

物理性能 PHYSICAL PROPERTY 性能标准 GB/T5231-2001

性能	抗拉 (Mpa)	延伸率 (%)	维氏硬度 (HV)	厚度公差 (mm)	宽度公差 (mm)
	Tensile strength	Elongation	Hardness Test	Thickness	Width
标准值	530-620	≥4	160-190	+0	+0
实测值	558.4	good	178.4	-0.01	-0.05

发货日期: 2023-07-11



## Materials Information

**PRODUCT NAME: LCP M-401 BK**

**COMPOSITION/INFORMATION OF LCP M-401 BK**

**SUBSTANCE/MIXTURE: Mixture**

**SYNONYM(S): Aromatic Liquid Crystal Polymer(LCP)**

品名	比例	用途
德众泰 LCP 树脂	0.565	构成材料主要成分
抗氧化剂	0.002	抗氧化
科莱恩热稳定剂	0.003	增加高温稳定性
黑色母	0.01	着色
滑石粉	0.2	增强剂, 增加流动性
玻纤	0.22	增强

NAME OF COMPANY: DZT Engineering Plastics Tech. Co.,Ltd

ADDRESS: Building 2 Zhichong Industrial Park, Hi-Tech Zone, Jiangmen City,  
Guangdong Province, China

SECTION IN CHARGE: Quality Assurance Department

TEL/FAX: +86-750-3689920/+86-750-3689921

EMERGENCY TEL: +86-750-3689708

