



公司地址：东莞市塘厦镇清湖头三坑工业区1号

东莞市仁丰电子科技有限公司

Dongguan RF Electronic Technology Co., Ltd

电话：0769-38940168 传真：0769-39010966 网址：http://rflink.net.cn

承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称

CUSTOMER NAME:

网是

产品名称

PRODUCT NAME:

5G 5dBi 黑色天线 L=130MM

客户料号

CUSTOMER P/N:

仁丰料号

Ren Feng

P/N:

U00T01S104N00836

REV: D

内部结构

Internal structure:

PCB+弹簧

国家发明专利号

National invention patent No

ZL 2015 2 0066969.9

| | MANUFACTURER SIGNATURE | CUSTOMER SIGNATURE |
|--------------|---------------------------|-----------------------|
| CHECKED BY: | 周荣创 | |
| AUDITOR BY: | 黄磊 | |
| APPROVED BY: | 姚定军 | |
| DATE: | 2022-10-08 | |

地址：东莞市塘厦镇清湖头三坑路一号
传真：0769--38940199

电话：0769--38940168
网址：www.rflink.net.cn

专利产品，仿冒必究



东莞市仁丰电子科技有限公司

Dongguan RF Electronic Technology Co., Ltd

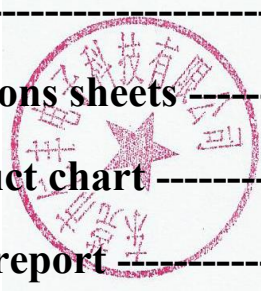
公司地址: 东莞市塘厦镇清湖头三坑工业区1号 电话: 0769-38940168 传真: 0769-39010966 网址: <http://rflink.net.cn>

履历表 Resume

| 版次号 Edition No. | 修改章节 Modify chapter | 修改页码 Modify Page | 生效日期 Effective date | 文件和资料更改内容 File and data changes | 更改记录人 Change recorder |
|--------------------|------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| B | 第五章节 | 第五页 | 2021-01-05 | 更改线长和线色 | 黄倩雯 |
| D | 第五章节 | 第五页 | 2022-09-22 | 更改下固材质结构 | 黄磊 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Contents

| <i>Description</i> | <i>Page</i> |
|-----------------------------------|-------------|
| 1、封面 Cover ----- | 1 |
| 2、履历表 Resume ----- | 2 |
| 3、目录 Contents----- | 3 |
| 4、规格表 Specifications sheets----- | 4 |
| 5、成品图 End product chart----- | 5 |
| 6、测试报告 Testing report ----- | 6-7 |
| 7、材质证明 Material description ----- | 8-22 |





东莞市仁丰电子科技有限公司

Dongguan RF Electronic Technology Co., Ltd

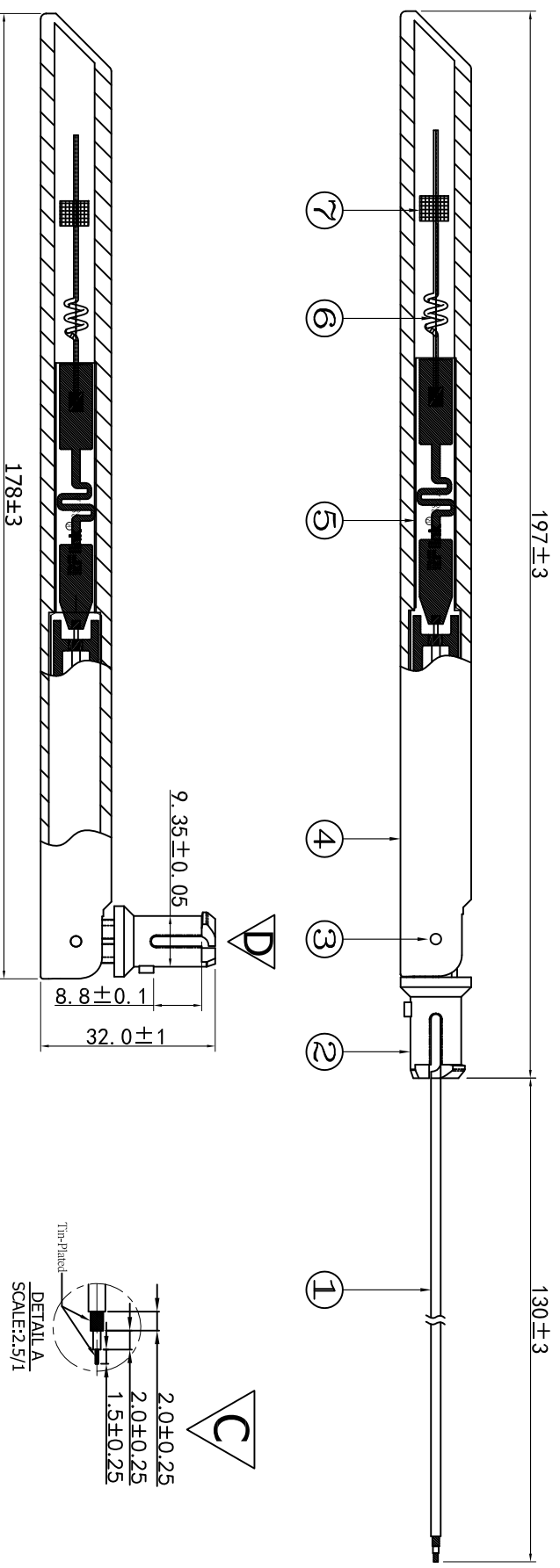
公司地址: 东莞市塘厦镇清湖头三坑工业区1号 电话: 0769-38940168 传真: 0769-39010966 网址: <http://rflink.net.cn>

产品主要技术参数

Main technical specifications

| 主要技术指标 | | Main technical specifications | |
|--------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| 频率范围 (MHZ) | 5150-5850 | Frequency Range (MHZ) | 5150-5850 |
| 中心频率 特性阻抗(Ω) | 50 | Impedance(Ω) | 50 |
| 增益(dBi) | 5 ± 0.5 | Gain(dBi) | 5 ± 0.5 |
| 反射损耗 | ≤ -9.5 | Return Loss(dB) | ≤ -9.5 |
| 输出电压 驻波比 | ≤ 2.0 | VSWR | ≤ 2.0 |
| 极化方式 | 垂直极化 | Polarization | Linear, Vertical |
| 方向性 | 全向性 | Radiation | Omni-directional |
| 连接方式 | 线材 | Connector Type | Cable |
| 物理性能 | | Physical Properties | |
| 天线本体材 料 | ABS | Antenna Base | ABS |
| 工作温度 | $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ | Operating Temp | $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ |
| 保存温度 | $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ | Storage Temp | $-20^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ |

| REV | DATE | DESCRIPTION |
|-----|------------|-------------|
| A | 2021-12-20 | NEW ISSUE |
| B | 2022-04-19 | 变更下固结构 |
| C | 2022-09-01 | 异常 更改出线尺寸 |
| D | 2022-09-22 | 客户要求更改下固结构 |



规格Specification:
 频率Frequency Range: 5.15~5.85GHz
 回波损耗Return loss: -9.5dB or less
 驻波比VSWR: 2.0max
 增益Gain: 5dBi

RF link

东莞市仁丰电子科技有限公司
 RenFeng Electronic technology
 Co., LTD.

| | | | |
|---|-----|---|--------------|
| 7 | 泡棉 | 1 | EVA;Black |
| 6 | 弹簧 | 1 | Copper |
| 5 | PCB | 1 | FR-4 |
| 4 | 杆套 | 1 | ABS; Black |
| 3 | 铆钉 | 2 | POM;Black |
| 2 | 下固 | 1 | PC+ABS;Black |
| 1 | 线材 | 1 | ∅1.37 Black |

| NO. | DESCRIPTION | Q'TY | REMARK |
|------------------|-------------|------|--------|
| 带公差尺寸为检验尺寸 | | | |
| 产品符合环保RoHS2.0之要求 | | | |

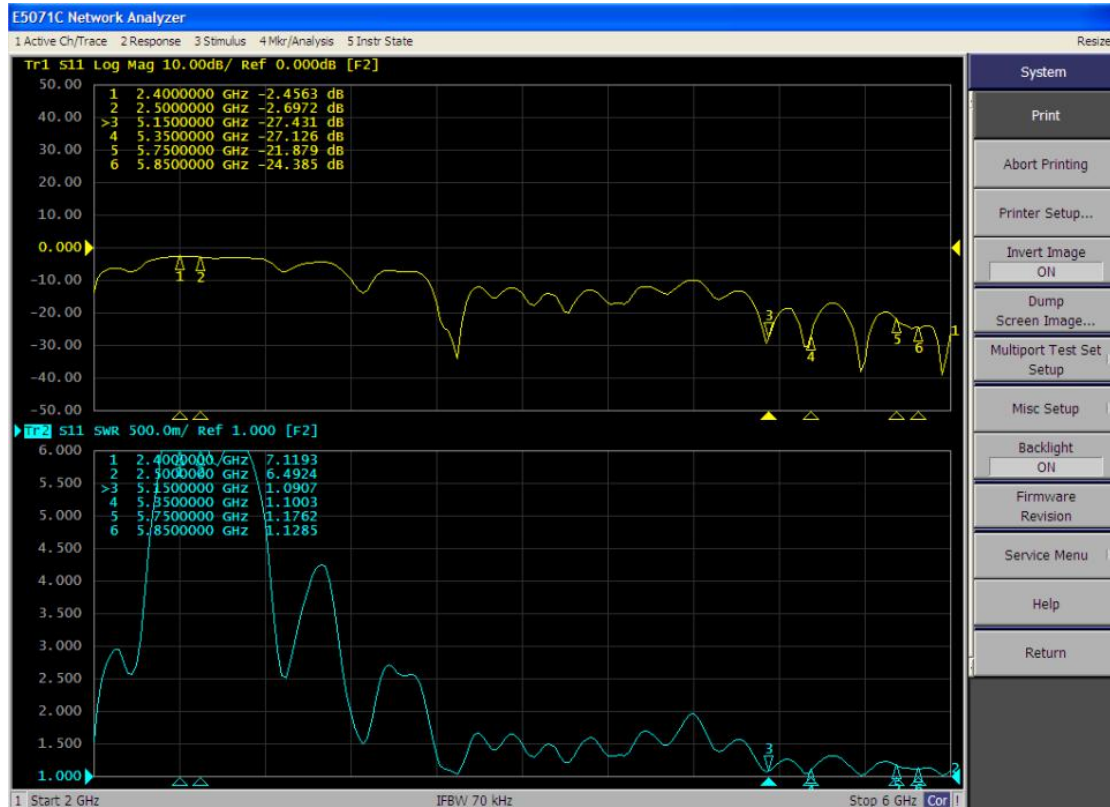
| REV | DATE | DESCRIPTION |
|-----|------------|-------------|
| A | 2021-12-20 | NEW ISSUE |
| B | 2022-04-19 | 变更下固结构 |
| C | 2022-09-01 | 异常 更改出线尺寸 |
| D | 2022-09-22 | 客户要求更改下固结构 |

RF link

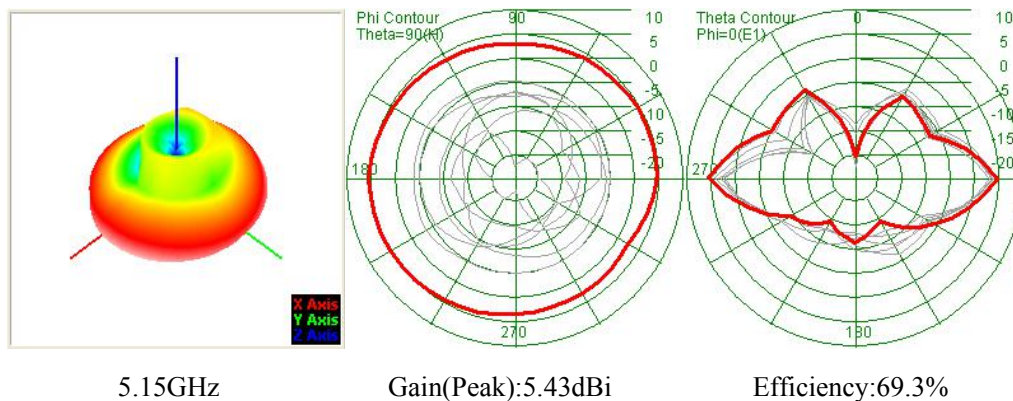
东莞市仁丰电子科技有限公司
 RenFeng Electronic technology
 Co., LTD.

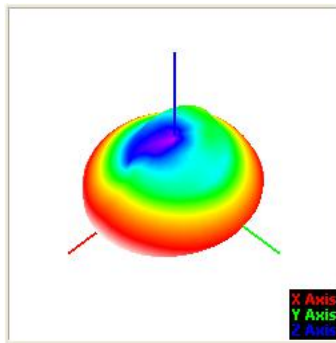
3. 测试报告 Testing report

4. 3.1 网络分析仪测试报告

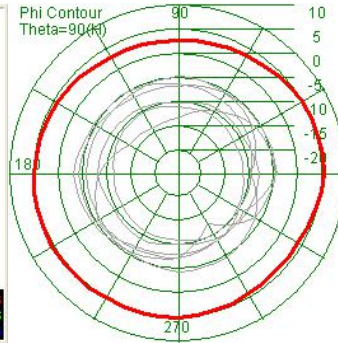


3.2: 暗室 2D、3D Radiation Pattern

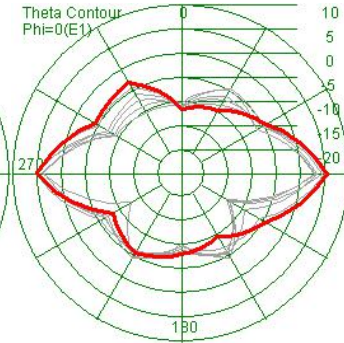




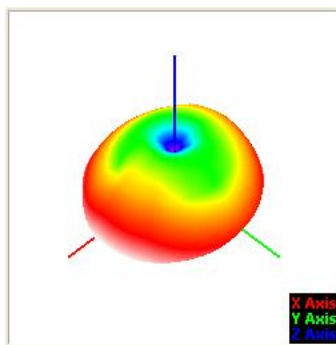
5.5GHz



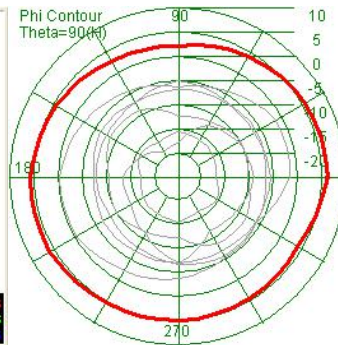
Gain(Peak):5.48dBi



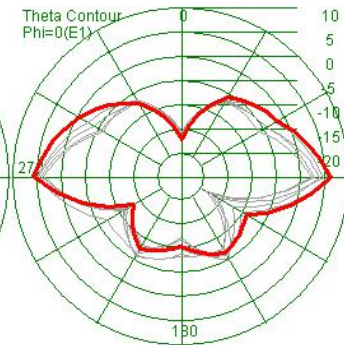
Efficiency:73.1%



5.85GHz



Gain(Peak)5.50dBi



Efficiency:78.7%



东莞金信诺电子有限公司
DONGGUAN KINGSIGNAL ELECTRONICS CO., LTD
SAMPLE ACKNOWLEDGMENT(样品承认书)

客户:

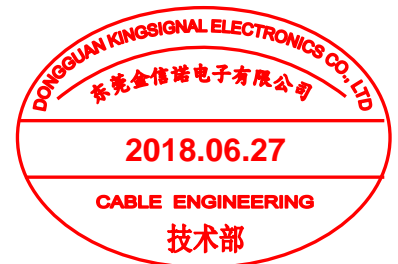
品名: RF-1.37(50Ω)

规格: #30X1C

客户料号: -----

金信诺编号:

发行日:2018.06.27



客户接纳:

客户确认

工程 部

品 保 部

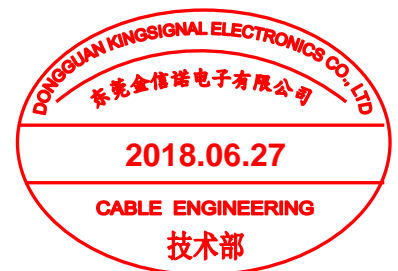
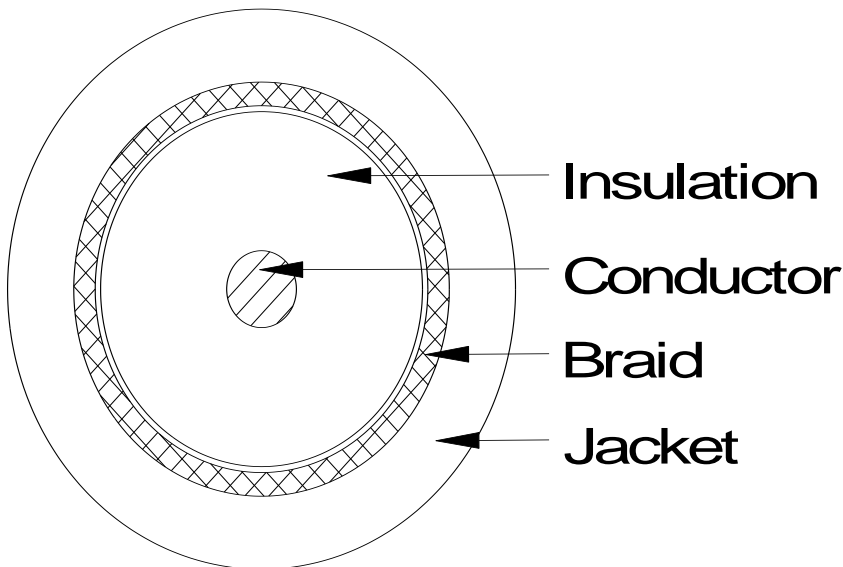
采 购

客户收到样品经确认后, 请贵司回传一份承认书.



东莞金信诺电子有限公司
DONGGUAN KINGSIGNAL ELECTRONICS CO., LTD
CABLE SPECIFICATION(线材规格书)

| | | | |
|----------------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------------|
| Customer | | Sample No. | |
| Description | RF CABLE 50Ω OD:1.37 30AWG | Rev. | D |
| Item (项目) | Unit | Specification(规格值) | |
| Awg(线规) | Awg | #30 | |
| No.of conductor(芯线数) | p,c | 1C | |
| Conductor 导体 | Material(材质) | --- | Tinned Copper Wire (镀锡铜线) |
| | Filler (填充) | --- | ----- |
| | Construction(结构) | No./mm | 7/0.102±0.008 |
| Insulation 绝缘 | Material(材质) | --- | FEP |
| | Nom. Thickness(厚度) | mm | 0.295 |
| | Diameter(线径) | mm | 0.92±0.05 |
| | Color(颜色) | --- | Nature(本色) |
| Braid Shield 编织 | Material(材质) | --- | Tinned Copper Wire(镀锡铜线) 16/5/0.05±0.008 |
| | Coverage(遮蔽率) | % | 90 ↑ |
| Jacket 外被 | Material(材质) | --- | FEP |
| | Min. Thickness(厚度) | mm | 0.1 |
| | O.D(外径) | mm | 1.37±0.05 |
| | Color(颜色) | --- | 黑/白/灰 |
| Marking | No Marking | | |





东莞金信诺电子有限公司
DONGGUAN KING SIGNAL ELECTRONICS CO., LTD
CABLE SPECIFICATION(线材规格书)

| | | | |
|-------------|----------------------------|------------|--|
| Customer | | Sample No. | |
| Description | RF CABLE 50Ω OD:1.37 30AWG | Rev. | |

Electric Characters:

| | | |
|---------------------------------------------|--------------|------------------------------------|
| 电容(pF/m) Capacitance(pF/m) | 96 | |
| 速率(%) Velocity(%) | 70 | |
| 阻抗(Ω) Impedance(Ω) | 50±2 | |
| 驻波比 Standing wave ratio | ≤1.3@0~6GHz | |
| 最大工作电压(V) Max.operating voltage(V) | 1000 | |
| 最大工作频率(GHz) Max.operating frequency(GHz) | 6 | |
| Attenuation(衰减) | 频率 Frequency | 标准值 Standard value 单位 Unit:dB/m |
| | 1.0 | ≤1.82 |
| | 2.0 | ≤2.67 |
| | 3.0 | ≤3.21 |
| | 4.0 | ≤3.74 |
| | 5.0 | ≤4.27 |
| 6.0 | ≤4.8 | |

Dependability:

| 项目 Item | 单位 Unit | 标准值 Standard value |
|-------------------------------------------|---------|--------------------|
| 最小弯曲半径(一次) Min.bending radius static | mm | 4 |
| 最小弯曲半径(重复) Min.bending radius repeated | mm | - |
| 工作温度范围 Operating temperature | ℃ | -55~+200 |

Use tips:

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|
| 存储环境 Storage environment | 温度：30℃以下；湿度：20%~65% |
| 最佳保存周期 The best save cycle | 2个月；2个月以上作业性下降，如上锡效果变差,但电性能不受影响。夏季高温高湿环境开剥后需尽快流转 |
| 加工温度 Processing temperature | 260℃的极限情况下，可短时间承受；300℃以上分子通常带有的等端基会分解；400℃以上发生显著的热分解 |
| 铁氟龙收缩 Teflon Shrink | 固有材料特性。绝缘：0.2mm以下；护套：0.3mm以下 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|
| 护套窜动 Jacket traverse | 加工长度（护套残留长度）低于5cm易发生 | |
| 包装（Packing mode） | 单位 Unit | |
| 每盘长度 Packing mode | 500米 | |
| 每盘接头数 The length of each plate | ≤4 | |
| 每盘最短长度 The shortest length of each root | ≥50米 | |
|  | | |
| Approved by | Reviewed by | Prepared by |
| 于国庆 | 陈福彬 | 陈月红 |



金安国纪科技(珠海)有限公司

GOLDENMAX INTERNATIONAL TECHNOLOGY (ZHUHAI) LTD.

物质成份表

| 供应商名称: | | 金安国纪科技(珠海)有限公司 | | 填写人: | 林威 | 联系电话: | 0756-7638610 | EMAIL: GDMZHQA@163.COM | | | | |
|-----------|----------|-----------------------|-------------|-----------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|-----|--|
| 物料名称(成品) | 重量(单位:克) | 组成原材料名称 | 原材料重量(单位:克) | 化学成分名称(此层需要写到化学物质而非原材料,如化学物质为聚合物则需写到单体) | 化学成分重量(单位:克) | 化学成分CAS编号(无CAS编号,则需提供其他识别代码) | 化学成分EINECS编号(无EINECS编号,则需提供其他识别代码,如ELINCS代码) | 化学成分占原材料百分比(K=H/F) | 化学成分占总体物料重量百分比(L=H/C) | 是否有检测报告(如第三方检测报告、MSDS) | 备注 | |
| FR-4覆铜层压板 | 1000 | 环氧树脂 Epoxy Resin | 450 | 溴化环氧树脂 | - | 26265-08-7 | / | 99.97% | 35-75% | SGS | | |
| | | 电解铜箔 Copper Foil | 150 | 铜 | 149.85 | 7440-50-8 | 231-159-6 | 99.90% | 9-30% | SGS | | |
| | | 电子级玻璃布 Fiber Glass | 400 | 玻璃纤维 | 398 | | 14808-60-7 | 238-878-4 | 99.50% | 30-65% | SGS | |
| | | | | 硅烷偶联剂 | 2 | | 2530-83-8 | / | 0.50% | 0.20% | | |

3 张家港市华浦电子线材有限公司

TEL: (0512)58589476

FAX: (0512)58589477

产品质量证明书

江苏省张家港市泗港镇西新工业区

QUALITY CERTIFICATE

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|--------------|-------------|----------------------------|-------------|-------|
| 客户名称: CUSTOMER | 东莞市永顺南通金属制品有限公司 | | | | 签发日期: DATE OF ISSUE | 2018-08-01 | |
| 产品名称: PRODUCT NAME | 镀镍钢线 Nickei Plated iron Wire | 产品规格: SPECIFICATION | 0.8mm | | 订单数量: QUANTITY OF ORDER | Kg | |
| 芯材 MATERIAL OF CORE | 高碳钢丝 Steel of Low Carbon | 生产批号 MAKE NO | F002400-08 | | 证书号码 CERTIFICATE NO | 2018080103 | |
| 化学成份 (Steel of Low Carbon): CHEMICAL COMPOSITION | C 0.820% | SI 0.170% | MN 0.610% | P 0.011% | S 0.004% | Cu 0.04% | |
| 客户要求标准 | | | | 线材检验结果 | | | |
| 抗拉强度: TENSILE STRENGTH | 1860-2350N | 2190N | 2166N | 2197N | 2172N | 2156N | 2158N |
| 伸长率: ELONGATION (%) | 1-5% | 4% | 4% | 3% | 4% | 4% | 3% |
| 镀镍厚度: THICKNESS OF NICKEL | 2.8 μ 以上 | 2.81 | 2.82 | 2.84 | 2.83 | 2.8 | 2.87 |
| 线径容许误差 Tolerance of Diameter | ±0.01 | 0.8 | 0.799 | 0.799 | 0.799 | 0.8 | 0.8 |
| 表面状态: SURFACE CONDITION | 表面光滑, 光亮, 无毛刺 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 | 合格 |
| 包装: PACKING | 圈装 | 圈装 | 圈装 | 圈装 | 圈装 | 圈装 | 圈装 |

本产品已按上述要求进行制造和检验, 其结果符合要求, 特此证明。

We hereby certify that the description of material herein has manufactured and Tested with satisfactory results in accordance with the requirements of the Above material specification

检验者

Signature of surveyor

Limingbao

制造管理部

Director of manufacture

Management department



九、塑胶物性表

ABS:



CHI MEI CORPORATION

59-1 SAN CHIA, JEN TE, TAINAN COUNTY, TAIWAN R.O.C. TEL: 886-6-266-5000, FAX: 886-6-266-5555-7

泛用級 ABS, POLYLAC® PA-757

VIW

材料特性

| 特性(Properties) | 測試方法(Test Method) | 測試條件(Test Condition) | 單位(Unit) | PA-757 |
|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------|
| 引張強度 Tensile Strength | ASTM D638 | 1/8", 6 mm/min | Kg/cm ² (lb/in ²) | 480(6800) |
| 延伸率 Tensile Elongation | ASTM D638 | 1/8", 6 mm/min | % | 20 |
| 彎曲強度 Flexural Strength | ASTM D790 | 1/4", 2.8 mm/min | Kg/cm ² (lb/in ²) | 820(11660) |
| 彎曲彈性率 Flexural Modulus | ASTM D790 | 1/4", 2.8 mm/min | Kg/cm ² (lb/in ²) | 27000(380000) |
| IZOD 衝擊強度 Izod Impact Strength | ASTM D256(Notched) | 1/4", 23°C 1/8", 23°C | Kg-cm/cm(ft-lb/in) Kg-cm/cm(ft-lb/in) | 18(3.3) 20(3.7) |
| 流動係數 Melt Flow Index | ASTM D1238 | 200°C, 5Kg | g/10min | 1.8 |
| 硬度 Hardness | ASTM D785 | 1/2" | R Scale | 116 |
| 比重 Specific Gravity | ASTM D792 | 23°C | - | 1.05 |
| 軟化點 Vicat Softening Temp | ASTM D1525 | 1/8", 50°C/hr | °C(°F) | 105(221) |
| 熱變形溫度 H.D.T Annealed(85°C, 8hr) Unannealed | ASTM D648 | 1/4", 120°C/hr | °C(°F) | 99(210) 88(190) |
| 燃燒率 Flammability | UL 94 | - | - | 1/16"HB |

以上數據僅代表一般通用數據，不代表每一產品的規格值

若有任何疑問請洽產品推廣課 06-2665000, 06-2663000

Material certificate

Pengsheng(the manufacturer) undertakes to produce for Dongguan Renfeng Electronic Technology ltd.
the product: EVA.

The materials accord with Renfeng's standards of RoHS. The below are the items requested to test, all passed. Hereby certify that.

| Content Substance | Criteria |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| (Cd) Cadmium | weight concentration in the homogeneous material |
| (Pd) Lead | weight concentration in the homogeneous material |
| (Hg) Mercury | weight concentration in the homogeneous material |
| (Cr6+) Hexavalent Chromium. | weight concentration in the homogeneous material |
| (PBB)poly brominated Biphenyls | weight concentration in the homogeneous material |
| (PBDE) polybrominated Diphenl Ethers) | weight concentration in the homogeneous material |

If any of the above 6 basic substances not included in the Inspection Report of the third notary office, please provide relevant prooves or guarantee declaration!

(Please affix your seal)



新光合成纖維股份有限公司
中壢廠
臺灣

8th Fl., 123, Sec.2, Nanking East Road, Taipei, Taiwan
Tel: 886-2-2507-0131 886-2-2507-1251(30Lines) 886-3-4932131
Fax:886-2-2506-8047 886-3-491-5763

產品材質證明

新耐特 (SHINITE) PC/PBT

規格(GRADE)：A724

新耐特 (SHINITE) PC/PBT 為新光合成纖維股份有限公司，所產製的工程塑膠系列之一，經由混練程序製得。具有優越的機械性、高剛性、尺寸安定性、耐熱老化性和化學性質。

此外新耐特 (SHINITE) PC/PBT A724

製品 組成如下：

| 組成 CHEMICAL NAME | GRADE 規格 | A724 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------|
| polycarbonate (PC) 樹脂 CAS NO: 25971-63-5 | | 40%~80% |
| Polybutylene Terephthalate (PBT) 樹脂 CAS NO: 26062-94-2 | | 20%~60% |
| Additives 添加劑 CAS NO: N.A. | | 1%~10% |

GREEN PRODUCT (無毒材料) 符合 RoHS 、REACH(SVHC)

如有任何的問題及意見，歡迎撥空指教，謝謝。



送出日期:October 13, 2011

Duracon® M90-44

聚甲醛 (POM) 共聚物
Polyplastics Co., Ltd.



ides.com/prospector

Technical Data

产品说明

Standard, Standard
Color No.: CF2001/CD3068

总体

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 材料状态 | • 已商用 : 当前有效 |
| 资料 ¹ | • Processing - Molding (English) • Processing - Troubleshooting Guide (English) • Technical Datasheet - ASTM (English) • Technical Datasheet - ISO (English) |
| UL 黄卡 ² | • E45034-100337529 • E45034-235766 |
| 搜索 UL 黄卡 | • Polyplastics Co., Ltd. • Duracon® |
| 供货地区 | • 北美洲 • 欧洲 • 亚太地区 |
| UL 档案号 | • E45034 • E45034 |
| 部件标识代码 (ISO 11469) | • >POM< |

| 物理性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-------------------|------|-------------------|-----------------------|
| 比重 | 1.41 | g/cm ³ | ASTM D792 ISO 1183 |
| 吸水率 (23°C, 24 hr) | 0.50 | % | ISO 62 |

| 机械性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|------------------------------------|----------|-----|-----------|
| 抗张强度 | 60.0 MPa | | ASTM D638 |
| -- | 62.0 MPa | | ISO 527-2 |
| 伸长率 | 60 | % | ASTM D638 |
| 断裂 | 35 | % | ISO 527-2 |
| 断裂 | | | |
| 弯曲模量 | 2580 MPa | | ASTM D790 |
| -- | 2500 MPa | | ISO 178 |
| 弯曲强度 | 90.0 MPa | | ASTM D790 |
| -- | 87.0 MPa | | ISO 178 |
| 摩擦系数 | | | JIS K7218 |
| vs. Unknown - Dynamic ⁴ | 0.37 | | |
| 与钢 - 动态 ⁵ | 0.46 | | |
| 与钢 - 动态 ⁶ | 0.40 | | |

| 冲击性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-----------|-----|-------------------|-------------|
| 简支梁缺口冲击强度 | 6.0 | kJ/m ² | ISO 179/1eA |
| 悬臂梁缺口冲击强度 | 63 | J/m | ASTM D256 |
| 反向缺口冲击 | 760 | J/m | ASTM D256 |

| 热性能 | 额定值 | 单位制 | 测试方法 |
|-----------------|---------|----------|-------------|
| 热变形温度 | | | |
| 1.8 MPa, 未退火 | 110 | °C | ASTM D648 |
| 1.8 MPa, 未退火 | 95.0 | °C | ISO 75-2/A |
| 线形膨胀系数 | | | |
| 流动 ⁷ | 0.00010 | cm/cm/°C | ASTM D696 |
| 流动: 23 到 55°C | 0.00012 | cm/cm/°C | No Standard |
| 横向 ⁷ | 0.00010 | cm/cm/°C | ASTM D696 |
| 横向: 23 到 55°C | 0.00012 | cm/cm/°C | No Standard |

1 / 3

UL and the UL logo are trademarks of UL LLC © 2013. All Rights Reserved.
UL IDES | 800-788-4668 or 307-742-9227 | www.ides.com

文件号 : TDS-83327-zh

文件建立日期 : 2013年6月19日
添加到 Prospector : 2005年4月
上次更新 : 2012/12/4

此数据表中的信息由 UL IDES 从该材料的生产商处获得。UL IDES 尽最大努力确保此数据的准确性。但是 UL IDES 对这些数据不承担任何责任，并强烈建议在最终选择材料前，就数据值与材料供应商进行验证。

| 电气性能 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
|----------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| 表面电阻率 | 1.0E+16 ohm | IEC 60093 |
| 体积电阻率 | | |
| 3.00 mm | 1.0E+14 ohm·cm | ASTM D257 |
| -- | 1.0E+14 ohm·cm | IEC 60093 |
| 介电强度 | | |
| 2.00 mm ⁸ | 24 kV/mm | ASTM D149 |
| 3.00 mm | 19 kV/mm | IEC 60243-1 |
| 可燃性 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| UL 阻燃等级 | HB | UL 94 |
| 补充信息 | 额定值 单位制 | 测试方法 |
| Specific Wear | | JIS K7218 |
| -- ⁹ | < 0.0100 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |
| -- ¹⁰ | < 0.0100 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |
| -- ¹¹ | 65.0 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |
| -- ¹² | 35.0 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |
| -- ¹³ | 0.650 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |
| -- ¹⁴ | 0.300 10 ⁻³ mm ³ /N·km | |

备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL IDES 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁴ vs. M90-44; Pressure 0.06MPa, 15cm/s

⁵ Pressure 0.49MPa, 30cm/s

⁶ Pressure 0.98MPa, 30cm/s

⁷ @ Room Temperature

⁸ Short-time test

⁹ vs. C-Steel, Steel Side, Pressure 0.49 MPa, 30 cm/s

¹⁰ vs. C_Steel, steel side, pressure 0.98MPa, 30cm/s

¹¹ vs. M90-44, M90-44 side, pressure 0.06MPa, 15cm/s

¹² vs. M90-44, material side, pressure 0.06MPa, 15cm/s

¹³ vs. C_Steel, material side, pressure 0.49MPa, 30cm/s

¹⁴ vs. C_Steel, material side, pressure 0.98MPa, 30cm/s

Duracon® M90-44

聚甲醛 (POM) 共聚物

Polyplastics Co., Ltd.

购买地点

供应商

Polyplastics Co., Ltd.

Tokyo, Japan

电话: (81)3-3593-2441

Web: <http://www.polyplastics.com/>

分销商

请联系供应商以便为 Duracon® M90-44 查找分销商

苏州宏祥金属材料有限公司
HONG CHIANG (SUZHOU) METAL CO.,LTD.
苏州市相城区东桥镇石弄堂 1 号
Dongqiao Town Xiang Cheng District Suzhou China
Tel: 0512-65378296~9 Fax: 0512-65378299

产 品 质 量 证 明 书

CERTIFICATE OF INSPECTION

国标: JIS

| 客户 | 批号 | 品名 | 种类 | 状态 | 规格 | 数量(公斤) |
|--------|------------|----------|-----------|--------|-----------|----------|
| Client | Lot No. | Type No. | Alloy No. | Temper | Size (mm) | Quantity |
| 诚哲 | 1307297018 | 磷青铜 | C5210 | H | 0.2*12.5 | 503.8Kg |

化学成分 (Chemical Composition(%))

| 分析元素 | Cu | Zn | Fe | Sn | P | Pb | Cu+Sn+P≥ |
|------|----|-------|-------|------|-------|--------|----------|
| 分析数据 | 余量 | 0.009 | 0.002 | 7.74 | 0.117 | <0.001 | 99.99 |

物理性能 (Physical Properties):

| 抗拉强度 N/mm ² | 延伸率 (%) | 屈服强度 | 硬度值 HV |
|------------------------|----------------|----------------|---------------|
| Tensile Strength | Elongation (%) | Yield Strength | Hardness Test |
| 633 | 28.9 | — | 199 |

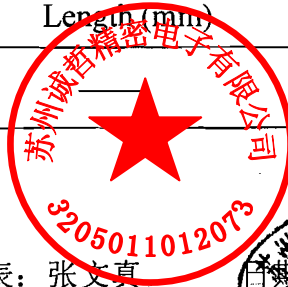
尺寸偏差 (Size Deviation):

| 厚度 (mm) | 宽度 (mm) | 长度 (mm) | 侧弯 (mm) |
|----------------|------------|-------------|----------------|
| Thickness (mm) | Width (mm) | Length (mm) | Bend Test (mm) |
| +/-0.01 | +/-0.1 | — | ≥2 |

核准: 范平平

品管: 宋朋飞

制表: 张文真



Technical Data

SHINITE®

F202G30 NA(Halogen free)

FR/GF Grade / 防火 / 玻纖強化級 : DH6006

| | Unit | Test Method | Preliminary Values |
|------------------------------|-------|--------------------|----------------------------------------------------|
| Mechanical properties | | 機械性質 | |
| Izod Impact(Notched) | 衝擊強度 | Kg-cm/cm | ASTM D256 9.3 |
| Tensile Strength | 拉伸強度 | Kg/cm ² | ASTM D638 930 |
| Elongation | 拉伸率 | % | ASTM D638 2.5 |
| Flexural Strength | 彎曲強度 | Kg/cm ² | ASTM D790 1440 |
| Flexural Modulus | 彎曲模數 | Kg/cm ² | ASTM D790 80380 |
| Thermal properties | | 熱性質 | |
| Heat Deflection Temperature | 熱變形溫度 | ASTM D648 | |
| 66psi | °C | | - |
| 264psi | °C | | 204 |
| Flammability | 防火性 | UL94 | V0 |
| Melting Point | 熔點 | DSC | 223 |
| Electrical properties | | 電氣性質 | |
| Dielectric Strength | 介電強度 | KV/MM | ASTM D149 22 |
| Dielectric Constant | 介電常數 | ... | ASTM D150 - |
| Volume Resistivity | 體積電阻 | Ω-CM | ASTM D257 1.00E+15 |
| Other properties | | 其它性質 | |
| Specific Gravity | 比重 | - | ASTM D792 1.53 |
| Water Absorption | 吸水率 | % | ASTM D570 0.07 |
| Mold Shrinkage | 成形收縮率 | | ASTM D955 |
| Flow | 流動方向 | % | - |
| Cross Flow | 垂直方向 | % | - |
| Injection Molding | | 成型條件 | |
| INJECTION MACHINE | 成型機台 | OZ | 3 |
| DRYING | 乾燥 | | 2 HR ×140 (°C) 4 HR ×130 (°C) 6 HR ×120 (°C) |
| BARREL TEMPERATURE | 成型溫度 | °C | |
| REAR | | | 240-230 |
| MIDDLE | | | 245-235 |
| FRONT | | | 250-240 |
| NOZZLE | | | 260-250 |
| MOLD TEMPERATURE | 模溫 | °C | 50-70 |
| INJECTION PRESSURE | 射出壓力 | kg/cm ² | 600-1000 |
| INJECTION SPEED | 射出速度 | - | FAST |

UL file number : E107536

Nothing in this information shall be construed as a recommendation for any use that may infringe on any patent right or as an endorsement of any material supplied by Shinkong Synthetic Fibers Corporation. We do not guarantee the applicability or the accuracy of this information or the performance of our products in any specific situation. We recommend each user of our products make its own tests to determine if the material is suitable for a particular use. The data show here are within the normal range of product properties, but they are NOT SPECIFICATION LIMITS. Additives of any kind alter some or all of the properties."