

SPECIFICATION

APPLICATION FOR APPROVAL

产 品 承 认 书

CUSTOMER (客户): 迅时

CUST P/N (客户料号):

PART NAME (品名): 2.4GHz, 5dBi 天线

DEVE NO (开发编号): WTTX110617B

WUTONG NO (吴通编号): K802-250003-A

REVISION

REV.NO.	DATE	DESCRIPTION
A	2012.04.16	APPROVAL

Customer (客户)		
Approved by (审核)		
JIANGSU WUTONG ANTENNA CO.,LTD (江苏吴通天线有限公司)		
Drawn by (编制)	Checked by (校审)	Approved by (审核)

目录

承认书封面.....	1~1
目录.....	2~2
产品规格书.....	3~3
产品规格图.....	4~4
电气特性测试报告.....	5~6
线缆规格书.....	7~7
线缆材质证明.....	8~12
塑件材质特性.....	13~15
铜管材质证明.....	16~16

Specification

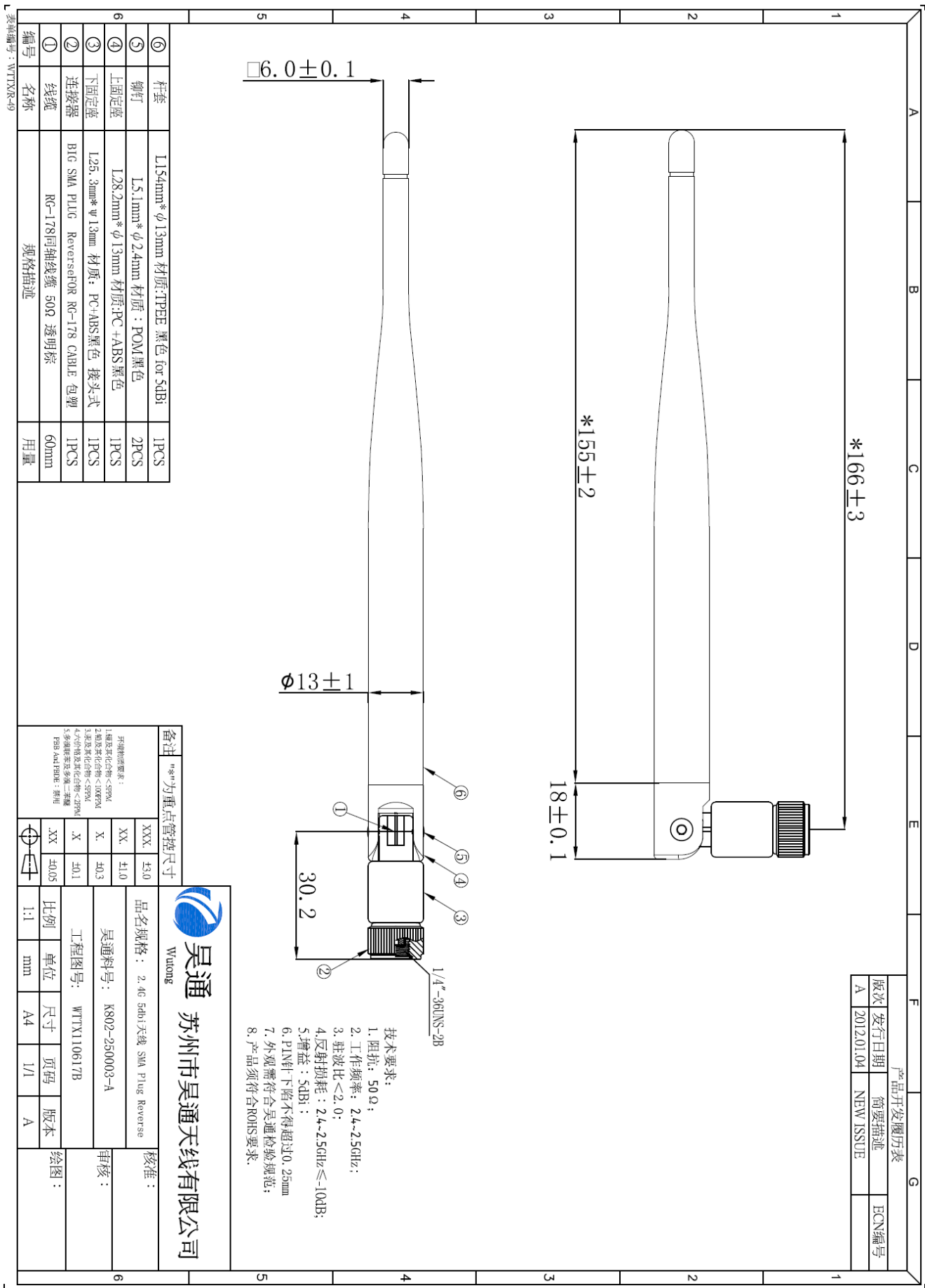
(规格书)

1. Electrical Properties : (电气特性)

- 1.1 Frequency Range (频率范围)2.4~2.5GHz
- 1.2 Impedance (输入阻抗)50Ω (50欧姆)
- 1.3 VSWR (电压驻波比)2.0 Max (≤2.0)
- 1.4 Gain(peak) (最大增益)5.0±0.5 dBi
- 1.5 Polarization (极化方式)Linear; Vertical (线极化; 垂直极化)

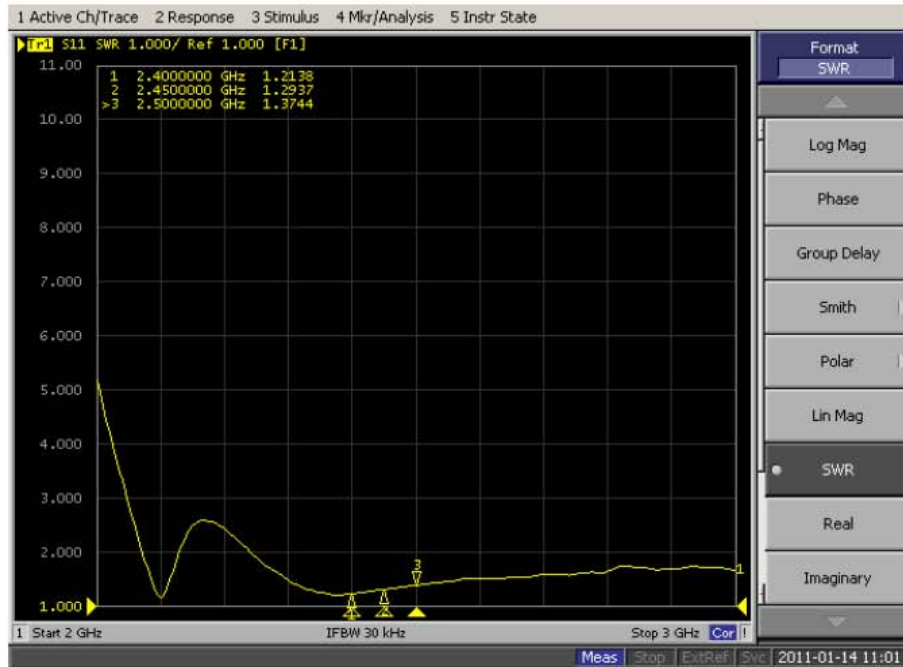
2. Physical Properties : (物理特性)

- 2.1 Cable (线缆)RG178 Cable
- 2.2 Antenna Body (天线杆套)TPEE(热塑性聚酯弹性体)
- 2.3 Antenna Base (天线上固定座)PC/ABS
- 2.4 Antenna Base (天线固定座)PC/ABS
- 2.5 Operating Temp (工作温度)-40℃ ~ +65℃
- 2.6 Storage Temp (存储温度) -40℃ ~ +75℃
- 2.7 Color (颜色) BLACK (黑色)

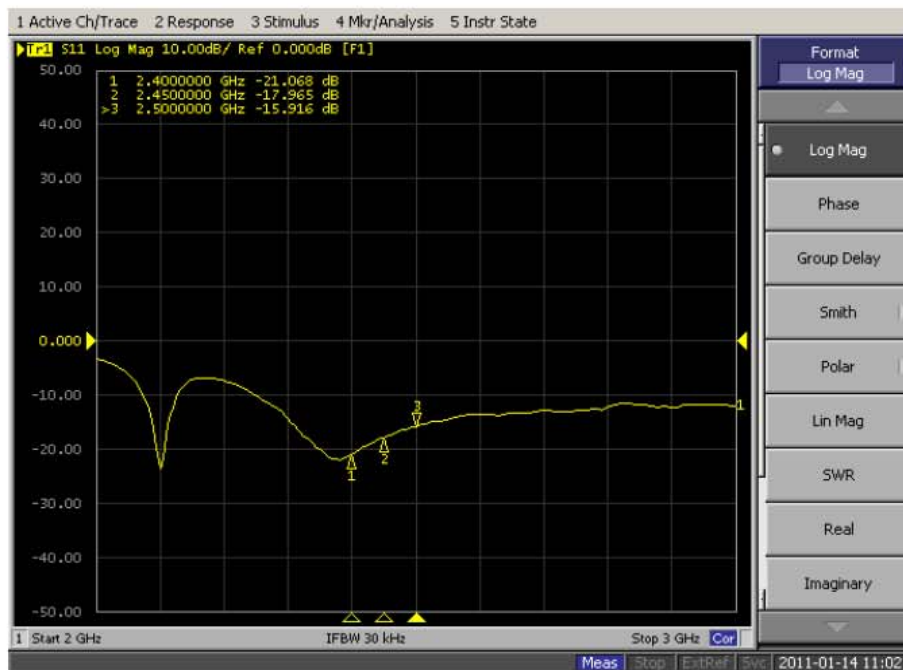


3-1.S11 Parameter

VSWR

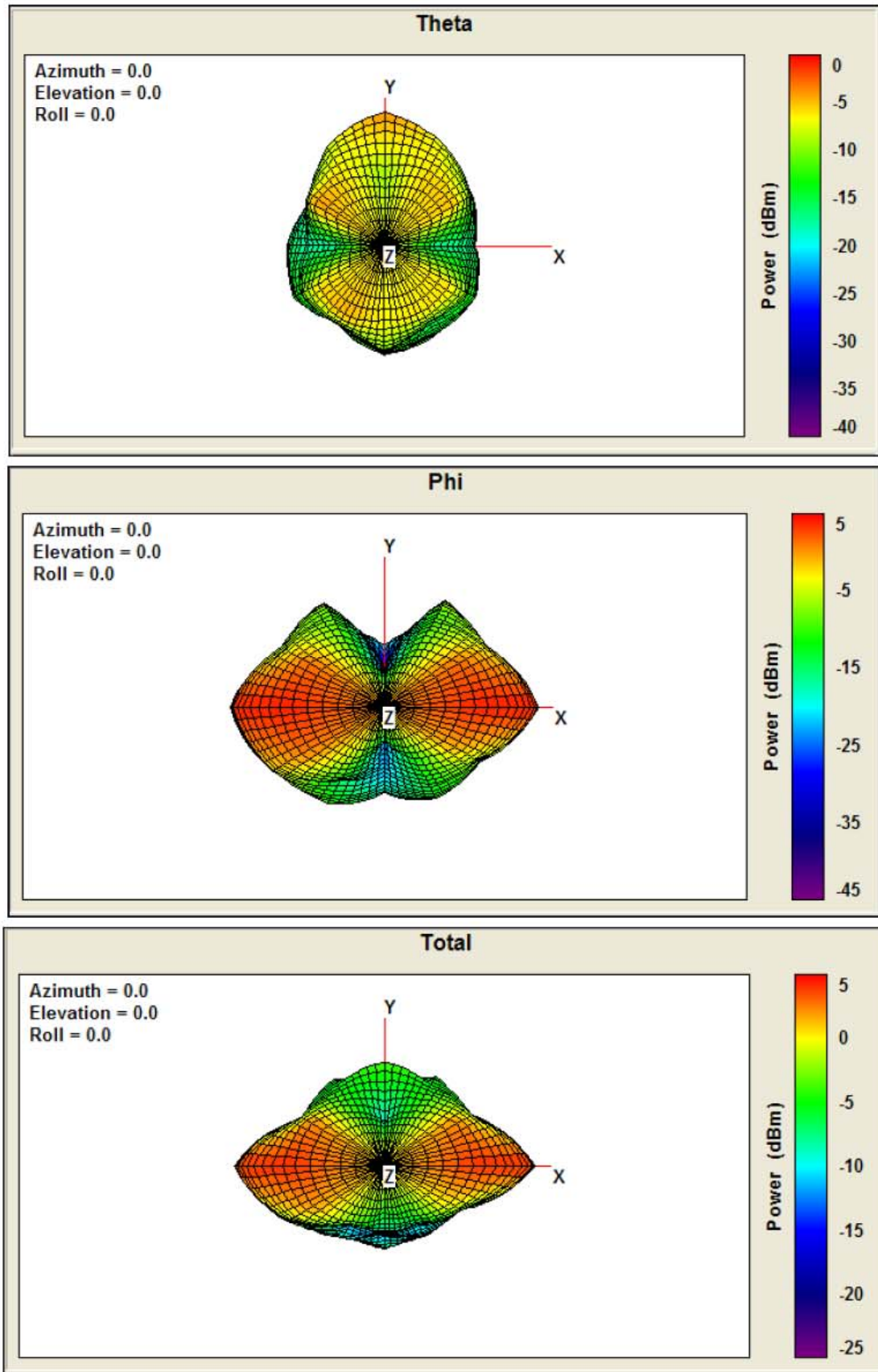


Return loss



3-2.3D Data

3D-GAIN



电 缆 名 称		RG-178C		截 面 图	
项 目		规 格			
导 体	标称截面积	0.06mm			
	材料	镀银铜丝			
	导体规格	7/0.10±0.003mm			
	参考外径	0.30mm			
绝 缘	材料	聚四氟乙烯 (PTFE)			
	绝缘平均最小厚度	0.57mm			
	最薄点厚度	0.52mm			
	线径	0.87±0.05mm			
绕 包	材料	铝铂			
编 织	材料	镀锡铜丝			
	导体规格	48/3/0.10			
	参考外径	1.9±0.05mm			
护 套	材料	聚全氟乙烯 (FEP)			
	绝缘平均最小厚度	0.3mm			
	最薄点厚度	0.25mm			
		线径		2.20±0.08mm	
机 械 物 理 性 能					
1.特性阻抗 (Ω) : 50Ω		1.操作频率: 1GHz			
2.实验电压: 2kv		2.电容量: 95pF/m			
2. 额定温度: -55℃~+200℃		3.信号传输速度: 69%			
3.火花电压: 3kv		4.延迟: 4.86ns/m			
		5.绝缘阻抗: ≥1×10 ⁸ MΩ m			
		6.屏蔽率: >40Db(1GHz)			
7.操作电压: 1KV					
执行标准:按 国军标M17				备 注	
棕色				颜 色	
苏州市相城区正旭线缆有限公司				产 品 规 格 书	
批 准		王 艳		客 户	
审 核		唐卫建		文 件 编 号	
编 制		杨 凡		日 期	
				R 吴通	
				ZX070830001	
				2011-11-10	

震雄铜业集团有限公司

ZHENXIONG COPPER GROUP CO.LTD

材质证明书

QUALITY GUARANTEE

地址：昆山市花桥镇花园路
ADD: HUAYUAN ROAD, HUAQIAO TOWN, KUNSHAN CITY, JIANGSU
电话：0512-57697070
TEL: 0512-57697070
传真：0512-57697168
FAX : 0512-57697168

1、产品名称： <u>镀锡线</u>
2、铜的成份： <u>>98.5%</u>
3、其它成份 Fe:<0.001%; Ag:<0.0025%; Se:<0.0002%; Sn:<0.0005%; Pb:<0.0005% Bi:<0.0002%; Sb:<0.0004% S:>1.3%; As:<0.0005%; Te:<0.0002%; Bi:<0.0002%; O<0.001%
经检验本公司生产的镀锡线外观及其它性能均符合 GB4910-85
日期 (DATE) : 2008 年 11 月 21 日  品保部

常州市恒丰铜材有限公司 材质报告

客户名：正旭电线电缆有限公司

规格：Φ0.18mm镀银铜线

日期：2010.1.6

化学成分	单位	实测值
Se硒	ppm	0.80
Te碲	ppm	0.90
Bi铋	ppm	0.50
Cr铬	ppm	0.30
Mn锰	ppm	0.80
Sb锑	ppm	1.60
Cd镉	ppm	0.30
As砷	ppm	0.50
P磷	ppm	0.70
Pb铅	ppm	1.50
S硫	ppm	4.20
Sn锡	ppm	0.90
Ni镍	ppm	1.30
Zn锌	ppm	0.50
O氧	ppm	245.00
Co钴	ppm	0.30
Fe铁	ppm	1.80
Cu铜	%	94.8238
Ag银	%	5.15

审核：



制表：

刘森

10.OCT.2019 12:49 862132025869

CHENSHEN



Shimizu, Japan



CERTIFICATE OF QUALITY

2009-8-10

CERTIFICATE OF QUALITY

Product : FEP 5100 -J
Order No. : 4501095587
Quantity : 5000 kg (25 kg X 200)
Unit : g/10min

Property	Lot No.	Value
Melt Flow Rate	B973120	21.8
	B973130	22.1

Signed

Shigeru Sato
Quality Assurance Manager



Page 2 of 3

From: DU PONT CHINA LTD
9 CANTON ROAD, TSIMSHATSUI
KOWLOON HK
Hong Kong

To: CHAMP SUN GROUP LIMITED
OFFSHORE INCORPORATIONS CTR
ROAD TOWN, TORTOLA 000000
Brit. Virgin Is.

Customer Order: DC-1008162US
DuPont order: 7501344553
Product: FEP TE9494 25KG/55.1LB BAG 780 P2
Batch/Lot No. 0805560059
Shipping Point: EXCEL - USA

Delivery Number: 7582365926
Date of Print: 18.07.2008

We certify that this product conforms to the relevant DuPont product specifications. All other warranties, including those as to fitness for purpose and merchantable quality of goods produced from this product are specifically excluded. The Quality Management System of DuPont Washington Works in Parkerburg, W.Va., has been certified according to ISO 9001/2000. The scope covers the manufacture and/or sale of Granular PTFE, Fine Powder PTFE, PFA, FEP, ETFE and PTFE Micropowder products.

Data from the Quality Control Tests relating to this product are following. These values have been taken from measurements made on a statistically representative sample. Please refer all inquiries to the DuPont sales representative.
Approved by Teflon® Quality Leader, Washington Works.

	Value	Unit
Characteristic		
Melt flow rate	29.10	g/10min

Customer fax N°:
® Registered Trademark of E.I du Pont de Nemours and Company

To: 苏州正旭电线电缆有限公司

From: 大金氟化工(中国)有限公司

成分表 (Substances in Product)

材料名称: POLYFLON PTFE F-201

材料构成

材料名	牌号	材料的构成物质	CAS No.	含有率(%)	备注
POLYFLON PTFE 聚四氟乙烯树脂	F-201	Polytetrafluoroethylene	9002-84-0	100%	

作成日: 2010年3月1日
 公司名: 大金氟化工(中国)有限公司
 地址: 江苏省常熟市海虞镇福山常熟国际化学工业园
 TEL: 0512-52322266
 FAX: 0512-52322366
 负责人: 渡部 光



KEYFLEX BT-1063D

Application

Shock absorber in bed system, Cellularphone soft cap parts, Noseless gear

Feature

KEYFLEX BT-1063D has flexibility and elastic resiliency similar to those of rubber as well as mechanical strength, heat-resistance and weather-resistance better than those of rubber. All grades of KEYFLEX BT are block copolymers consisting of a hard(crystalline)segment of polybutylene-terephthalate and a soft(amorphous) segment based on long-chain polyether glycol. Properties are determined by the ratio of hard to soft segment.

Properties

Physical	Method	Condition	Unit	Value
Hardness	ASTM D2240	—	shore D	63
Specific Gravity	ASTM D792	—	—	1.22
Water Absorption	ASTM D570	24hr	%	0.3
Mold Shrinkage	ASTM D955	—	%	1.5

Mechanical	Method	Condition	Unit	Value
Flexural Modulus	ASTM D790	—	kg/cm ²	3100
			MPa	306
			psi	44082
Tensile Strength	ASTM D638	at5%Strain	kg/cm ²	110
	ASTM D638	at10%Strain	kg/cm ²	175
	ASTM D638	atBreak	kg/cm ²	420
Elongation at break	ASTM D638	—	%	550
Yield Strength	ASTM D638	—	kg/cm ²	160
Tear Strength	ASTM D624	—	kg/cm ²	160
			MPa	15.8
			psi	2275.2
IZOD Impact strength	ASTM D256	23℃	kg·cm/cm	NB
			J/m	NB
			ft·lb/in	NB
	ASTM D256	-40℃	kg·cm/cm	5
			J/m	49
			ft·lb/in	0.9
Compression Set	ASTM D395B	70℃,22hrs	%	—

Thermal	Method	Condition	Unit	Value
Melt Flow Index	ASTM D1238	2.16Kg	10min	(+3)24
Melting Temp.	DSC	—	℃	212
Heat Deflection Temperature	ASTM D648	4.6kg/cm ²	℃	115
			℃	115
			°F	239
Possion Ratio		—	—	—

Electrical	Method	Condition	Unit	Value
DC Volume Resistivity	ASTM D257	—	Ω.cm	>10 ¹³
Dielectric Strength	ASTM D149	—	kV/mm	16.1

1) The listed values should be used for referential purpose only.

产品资料

PC/ABS

牌号: CSN-03

特征: 高强度

应用: 汽车门把手 电子电器配件



性能 ^[1] Properties	测试标准 Test Methods	测试条件 Test Condition	单位 Units	CSN-03
密度 Density	ISO 1183	23℃	g/cm ³	1.09
灰份 Ash content	ISO 3451	--	%	--
熔体指数 Melt flow rate	ISO 1133	260℃, 2.16 kg	g/10min	8.7
拉伸强度 Tensile strength	ISO 527-2	50mm/min	kg/cm ²	48.5
伸长率 Elongation	ISO 527-2	50mm/min	%	39
弯曲强度 Flexural strength	ISO 178	2mm/min	kg/cm ²	76.4
弯曲模量 Flexural modulus	ISO 178	2mm/min	kg/cm ²	2499
简支梁缺口冲击强度 Charpy notched impact strength	ISO 180	23℃	kg·cm/cm	43.5
简支梁非缺口冲击强度 Charpy impact strength	ISO 180	23℃	kg·cm/cm	NB
收缩率 Mold shrinkage	ISO294-4	23℃	%	0.4~0.6
吸水率	Q/JR-11-2010	23℃	%	0.6-0.7

参考加工工艺^[3]

料筒温度 Barrel Zone Temp.	喷嘴 Zone 1	230~260
	前段 Zone 2	230~260
	中段 Zone 3	220~250
	后段 Zone 4	200~240
模温 Mold Temp.		40~90
注射压力 Injection Pressure		60~90MPa
注射速度 Injection Velocity		按情况调整 (建议低速注塑)
预干燥 Pre-Dry Requirements		100℃×2~4h

[1] 染色料的性能可能与以上数值有不同;

[2] 典型值是指实验室平均值, 仅用于使用时的参考, 不作为产品的标准.

[3] 仅供产品注塑时参考使用, 可根据不同机型、不同模具以及产品要求, 对上述工艺做适当调整.

Polyplastics**POM 树脂 夺钢™ M90-44**

(标准等级, 易脱模)

主要物性

项目	特性		M90-44
	试验法 (ASTM)	单位	
比重	D792	-	1.41
拉伸强度	D638	MPa (kgf/cm ²)	60 (620)
拉伸率	D638	%	60
弯曲强度	D790	MPa (kgf/cm ²)	96 (980)
弯曲模量	D790	MPa (kgf/cm ²)	2,580 (26,400)
艾佐德冲击强度 (缺口)	D256	J/m (kgf·cm/cm)	63 (6.5)
艾佐德冲击强度 (无缺口)	D256	J/m (kgf·cm/cm)	760 (78)
热变形温度 (at 1.82MPa (18.6 kgf/cm ²))	D648	℃	110
体积电阻 (3mmx)	D257	$\Omega \cdot \text{cm}$	1.0×10^{14}
表面电阻	D257	Ω	1.0×10^{16}
静电半衰期 (at 20℃ × 65%RH)	-	sec	> 50
燃烧性	UL94	-	HB

注:

* 上記数值为该材料的代表性测试值, 并非该材料的最低值。

慈溪新皇冠金属制品厂有限公司

产品材质证明书

出货日期: 年 月 日

客户名称	浙江新皇冠金属制品厂有限公司			牌 号	H65	数量(Kg)	5000	ICP 测试报告编号	ASZ0903057501H
品 名	Φ25*1.2*3000 铜管			状 态	M	生产批号	100207	ICP 报告测试日期	2009.3.10
外径标准值 (mm)	外径实测值 (mm)	长度标准值 (mm)	长度实测值 (mm)	外 观		包 装		判 定	
25±0.1		3000±100	3000	OK		OK		OK	
化学成分	元素	铜 Cu	铅 Pb	铁 Fe	镍 Ni	镉 Cd	锌 Zn	杂质总和	判 定
	标准值(%):	63.5-68.0	≤0.03	≤0.1	≤0.5	≤0.005	余量	≤0.3	
	实测值(%):	64	0.0022	0.05	0.006	0.00075	余量	0.16	OK
机械性能	项目	抗拉强度 (Mpa)		伸长率 (%)		出货产品硬度 (HV)		判 定	
	标准值:	≥290		≥43					
	实测值:	310		52					
产品执行标准:		GB/T1527-06							
环保要求:									
综合判定:		☑合格		□不合格					
浙江新皇冠金属制品厂有限公司									

核准:

审核: 黄, 司 庆

检查人:

张 00 00