



# TECHWISE FOGANG(TSF)



## 科惠白井(佛冈)电子有限公司

中国广东省清远佛冈市石角镇建滔工业园

电话: **(86-763)4296800** 传真: **(86-763)4287599**

## 产品类型

- ▶ 双面和高多层印制线路板

## 主要产品特征

- ▶ 月产量1200000平方尺
- ▶ 最大板件尺寸: 24"×35"
- ▶ 最大板厚: 200 mil
- ▶ 最大纵横比: 10:1
- ▶ 层数: 4层为主
- ▶ 线粗/线隙: 3/3mil (外层) & 3/3 mil(内层)  
最小芯板厚度: 2.5 mil(不含铜)
- ▶ 盲埋孔
- ▶ 沉孔
- ▶ 阻抗及差分阻抗
- ▶ 多种表面处理
- ▶ 板边电镀



# TECHWISE FOGANG(TSF)

## 公司认证

- ▶ ISO9001
- ▶ ISO14001
- ▶ UL 796
- ▶ ROHS
- ▶ ISO/TS16949

## 物理特性

- ▶ 内层铜厚 .....0.25-6oz
- ▶ 外层铜厚 .....0.25-6oz
- ▶ SMT Pitch .....12 mil
- ▶ 芯板厚度.....2.5- 96 mil  
(不含铜)
- ▶ 板厚 .....5-280 mil
- ▶ 孔径纵横比 .....10:1

## CAD/CAM

- ▶ 奥宝工作站
- ▶ 奥宝光绘机

## 产能

- ▶ 内层产能: 200000平方尺/月
- ▶ 外层产能: 1200000平方尺/月

## 制程能力

- ▶ 线粗/线隙
  - 内层.....3/3mil
  - 外层.....3/3mil
- ▶ 阻抗控制.....8%
- ▶ 最小孔径/盲孔孔径.....8mil
- ▶ 绿油桥.....光亮油墨2 mil  
.....哑色油墨 3 mil
- ▶ 板厚公差.....8%
- ▶ 板曲 ..... 0.7% (min)
- ▶ 内层焊环.....DHS+10mil
- ▶ 外层焊环.....DHS+10mil
- ▶ 孔到边公差.....±5mil
- ▶ 图形到边公差..... ±5mil

## 板材

- ▶ FR4 (Tg 140°C, 150°C and 170°C), 无铅  
无卤板材
- ▶ CEM-3
- ▶ 低介质损耗板材 - Rogers Getek, Teflon,  
BT, FR 408 and IS620
- ▶ 铝基/金属基



# TECHWISE FOGANG(TSF)

## 表面处理

- ▶▶ 喷锡
- ▶▶ 抗氧化
- ▶▶ 沉锡
- ▶▶ 沉金
- ▶▶ 镀厚金/金手指
- ▶▶ 碳油
- ▶▶ 沉银
- ▶▶ 蓝胶

## 防焊(绿油)

- ▶▶ 太阳, Tamura, 亨斯迈, 尚洪, 高仕

## 测试设备

- ▶▶ AOI
  - 奥宝/网屏 AOI
- ▶▶ 电测
  - 明信 E-T测试机, 凯码 E-T测试机
  - ATG E-T测试机,
- ▶▶ - ATG and MicroCraft Emma 飞针测试机
- ▶▶ 实验室检测
  - 微切片检测 - 成品检测
  - 互连热应力和 热冲击测试
  - 离子迁移测试



# TECHWISE FOGANG(TSF)

## 主要设备

- ▶ 开料：ACS 自动切割机
- ▶ 内层：BURKLE 辘板机  
UVE-M720 曝光机
- ▶ 内层酸蚀：扬博 DES 线
- ▶ 棕化：宇宙棕化线
- ▶ 压合：Mass Lamination Hequar
- ▶ 钻孔：Mark/SO2/ Excellon / Pluritec 钻机
- ▶ 外层干菲林：志圣/ HAKUTO辘板机  
志圣曝光机
- ▶ 外层碱蚀：宇宙 SES 线
- ▶ 防焊(绿油)：半自动丝印机  
志圣 & ORC 曝光机
- ▶ 喷锡：垂直喷锡机
- ▶ 成型：TL/MAXIMA 锣机  
SHODA /NCV-600/SCHMOLL V-CUT 机