

制程能力

PROCESS CAPABILITY

项目		样板加工能力	批量加工能力	
层数		2-8层	2-8层	
HDI		1阶HDI工艺	1阶HDI工艺	
表面镀层		喷锡、沉镍金、电金、电金手指	喷锡、沉镍金、沉银、沉锡、OSP、电金、电金手指	
板材		FR-4 TG-135/TG-150/TG-170	FR-4 TG-135/TG-150/TG-170	
钻孔	数控钻	0.2mm≤孔径≤6.5mm 6.5mm<孔径,采用数控铣加工 孔径0.2mm,最大板厚2.0mm 孔径0.25mm≤Φ≤0.35mm,最大板厚3.2mm	0.2mm≤孔径≤6.5mm 6.5mm<孔径,采用数控铣加工 孔径0.2mm,最大板厚2.0mm 孔径0.25mm≤Φ≤0.35mm,最大板厚3.2mm	
	激光钻孔	0.1-0.15mm	0.1-0.15mm	
槽孔	最小金属化槽孔	0.45mm	0.45mm	
	最小非金属化槽孔	0.8mm	0.8mm	
	槽长:槽宽	>2:1	>2:1	
半孔	最小半孔	≥0.6mm	≥0.6mm	
厚径比		厚径比≤12:1	厚径比≤10:1	
孔位公差		≤0.05mm	≤0.05mm	
孔径公差	PTH	±0.075mm	±0.075mm	
	NPTH	±0.05mm	±0.05mm	
孔边到孔边间距(过孔)		≥7MIL	≥7MIL	
孔边到孔边间距(插件孔)		≥14MIL	≥14MIL	
内层最小线宽/间距(客户原稿)	铜厚18um	≥3/3 mil	≥3/3mil	
	铜厚35um	≥3.5/3.5mil	≥3.5/3.5 mil	
	铜厚70um	≥5/5 mil	≥5/5 mil	
外层最小线宽/间距(客户原稿)	铜厚35um	≥3.5/3.5mil	≥3.5/3.5 mil	
	铜厚70um	≥6/6 mil	≥6/6 mil	
	铜厚105um	≥8/8 mil	≥8/8 mil	
网格线宽/间距	铜厚35um	≥7/7 mil	≥7/7 mil	
	铜厚70um	≥10/10 mil	≥10/10 mil	
	铜厚105um	≥12/12 mil	≥12/12 mil	
最小焊环	铜厚18um	过孔	≥4mil	≥4mil
		器件孔	≥6mil	≥7mil
	铜厚35um	过孔	≥4mil	≥4mil
		器件孔	≥8mil	≥8mil
	铜厚70um	过孔	≥5mil	≥5mil
		器件孔	≥10mil	≥10mil
线宽公差		±10%	±10%	
BGA焊盘直径	喷锡	≥10MIL	≥10MIL	
	沉金	≥10mil	≥10mil	

项目		样板加工能力	批量加工能力	
内层最小隔离环; 内层最小孔到线 距离	4L	≥6.5MIL	≥6.5MIL	
	6L	≥7MIL	≥7MIL	
	8L	≥7MIL	≥8MIL	
线到板边的距离	数控钻	≥0.20mm	≥0.20mm	
镀层厚度(微英寸)	化学镍金	镍厚	100-150	100-150
		金厚	1-5	1-5
	金手指	镍厚	120-150	120-150
		金厚	1-10	1-10
孔铜厚度(um)	通孔	20-50	20-50	
	盲孔	20-50	20-50	
	埋孔	20-50	20-50	
底铜厚度	内外层铜厚(OZ)	0.5-3	0.5-3	
阻焊	绿油窗(mil)	≥1.5mil	≥2mil	
	绿油桥(mil)	≥4mil(绿油、黄油局部), ≥5mil(白油、黑油), ≥4.5mil(其他颜色油墨)	≥4mil(绿油、黄油局部), ≥5mil(白油、黑油), ≥4.5mil(其他颜色油墨)	
塞孔	塞孔孔径	0.2mm<孔径≤0.5mm	0.2mm<孔径≤0.5mm	
蚀刻字符	铜厚18um	线宽/字高	≥5MIL/30MIL	≥5MIL/30MIL
	铜厚35um	线宽/字高	≥5MIL/30MIL	≥5MIL/30MIL
	铜厚70um	线宽/字高	≥7MIL/42MIL	≥7MIL/42MIL
	铜厚105um	线宽/字高	≥12MIL/50MIL	≥12MIL/50MIL
丝印字符	线宽/字高	0.1mm/0.6mm	0.1mm/0.6mm	
字符颜色	颜色	白色, 黑色, 黄色	白色, 黑色, 黄色	
最大板厚		2.5MM	2.5MM	
最大成品板尺寸	单、双面板	580×680mm	580*620mm	
	多层板	550×650mm	550*600mm	
最小成品板尺寸	喷锡板	≥10mm	≥10mm	
	金板	≥10mm	≥60mm	
金手指斜边	斜边角度	20° 30° 45° 60°	20° 30° 45° 60°	
	斜边角度公差	±5°	±5°	
	斜边深度公差	±0.1mm	±0.1mm	
外形公差		±0.1mm	±0.15mm	
V-CUT	角度	30、45、60	30、45、60	
	最大V-CUT刀数	≤30刀	≤30刀	
	外形的宽度	55mm≤长度≤480mm	60mm≤长度≤480mm	
	板厚	不限	不限	
	余厚	0.25mm≤余厚≤0.40mm	0.25mm≤余厚≤0.40mm	
阻抗	阻抗公差	±10%	±10%	

产品与交期

PRODUCT & DELIVERY

产品

- 层数:2-8
- 内/外层最小线宽/线距:3.5/3.5mil
- 板厚孔径比:12:1
- 板厚:0.6-2.5mm
- 最大板面尺寸:580×680mm
- 基材:FR-4、高Tg、无卤素、高频 (Roger、Arlon、Taconic、Nelco...) 等
- 表面处理工艺:喷锡、沉镍金、沉银、沉锡、OSP、电金、电金手指等



交期

层数	交期	数量或面积	说明
单双面	1天	单双层、片数5/10/20片	阻焊:绿色;板厚:1.0、1.2、1.6; 线宽线距≥5mil;孔径≥0.3mm; 1oz;无半孔;无BGA
	2天	单双层≤50片	
	4天	单双层≤300片	
	7-8天	单双层≤50平米	
	8-10天	单双层>50平米	
单双面	2天	单双层、片数5/10/20片	阻焊:绿色(板厚:0.8、2.0); 阻焊:蓝色(板厚:1.6); 线宽线距≥5mil;孔径≥0.3mm; 1oz;无半孔;无BGA
	3天	单双层≤50片	
	5天	单双层≤300片	
	7-8天	单双层≤50平米	
	8-10天	单双层>50平米	
四层	2天	四层、片数5/10/20片	阻焊:绿色 板厚:1.0、1.6; 线宽线距≥4mil 1oz;无半孔; BGA≥0.3mm;孔径≥0.2mm
	3天	四层≤50片	
	5天	四层≤300片	
	7-8天	四层≤50平米	
	9-10天	四层>50平米	
六层	3天	六层、片数5/10/20片	阻焊:绿色 板厚:1.6; 线宽线距≥4mil 1oz;无半孔; BGA≥0.3mm;孔径≥0.2mm
	4天	六层≤50片	
	6天	六层≤300片	
	8-9天	六层≤50平米	
	10-12天	六层>50平米	
八层	5天	八层、片数5/10/20片	阻焊:绿色 板厚:1.6; 线宽线距≥4mil 1oz;无半孔; BGA≥0.3mm;孔径≥0.2mm
	6天	八层≤50片	
	7天	八层≤300片	
	8-9天	八层≤50平米	
	10-12天	八层>50平米	
单双面	5-7天	单双层≤300片	其它工艺
	7-10天	单双层>300片	
四层	5-7天	四层≤300片	
	7-10天	四层>300片	
六层	6-8天	六层≤300片	
	8-12天	六层>300片	
八层	6-8天	八层≤300片	
	8-12天	八层>300片	

品质控制

QUALITY CONTROL

严格的品质管控

制作前通过工程设计预防控制

严密的生产制作过程控制

完善的产品质量改善体系

100%检验包括电测试和AOI检查

可进行高低温冲击测试、高压测试、绝缘电阻测试、可焊性测试、金相切片测试、阻抗测试、孔电阻测试、板面离子污染测试等

微结构实验室 可进行高低温冲击测试、高压测试、绝缘电阻测试、可焊性测试、金相切片测试、阻抗测试、孔电阻测试、板面离子污染测试等

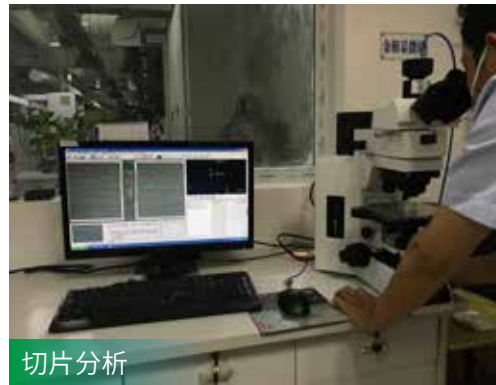
环境实验室 可进行盐雾试验、硝酸蒸汽实验、介质耐电压测试、温度冲击实验、高温老化试验、湿热绝缘电阻测试、CAF测试、IST测试、随机振动实验、典型冲击试验

化学实验室 可进行电化学工作站系列测试(电化学阻抗、循环伏安、极化曲线、电化学噪声等等)、电导率测试、PH值测试、HULL槽试验、粘度测试、浸锡&漂锡测试、热应力实验

热分析实验室 可进行Tg(玻璃化转变温度)测试、 Δ Tg(固化度)测试、TD(热分解温度)测试、吸水率测试、爆板时间(T260、T288、T300)测试、孔位精度测试、三坐标尺寸测试、导热系数测试、热扩散系数测试、抗拉强度测试、剥离强度测试、铜箔延展性测试、硬度测试、焊线测试)



AOI



切片分析



飞针测试