

台州星星光电科技有限公司			
全自动四色穿梭丝印线技术要求			
一、工艺流程设计:			
清洗下料 (除静电+含视觉引导定位) --白片缓存区--除尘1 (静电棉除尘带风切) --丝印1--人工在线抽丝1--AOI (尺寸) --NG料缓存--表干1--冷却1--缓存1--除尘2--丝印2--人工在线抽丝2--表干2--冷却2--缓存2--除尘3--丝印3--人工在线抽丝3--表干3--冷却3--缓存3--除尘4--等离子 (具备点线面可切换) --丝印4--人工在线抽丝4--IR透过率全检 (含定位、四边均检测) --NG料缓存--喷码 (含定位) --读码--NG料缓存--AOI (mo缺陷有无判定) --NG料缓存--全干4--冷却4--下料机 (翻面/排片) ----进平板清洗机线 (中间一组线出料CV分流 (含控制、输送线、机械手、可拆卸/移动/伸缩))			
序号	项目	需求	规格
-1	整机	配置	→清洗下料机1台 (衔接白片平板来料); →丝印机4台 (带CCD); →缓存机4台 (其中白片1台) →丝印1表干炉1台 (15min); →丝印2/3表干炉2台 (10min); →丝印4全干炉1台 (30min); →AOI尺寸检测1台 (对接丝印1); →喷码机1台 (含读码机); →等离子1套 →IR透过率检测机1台; →AOI MO防呆1台 (漏印检测); →下料机1台 (带翻面, 排片); →CV分流1台; →NG料缓存工位数量: 6-10pcs →烘干后缓存数量: ≥100pcs →白片缓存数量: ≥72pcs
0		生产玻璃尺寸	最小尺寸100*200mm; 最大尺寸: 350*500mm
1		玻璃厚度	0.5-4.0mm
2		整机尺寸	L < 46m, W < 2.5m, H < 2.6m (线体尺寸为硬性要求)
3		产品结构	2D、矩形、异形 (弧边)
4		印刷方式	穿梭式
5		产品流转	无料盒方式流转连线, 裸片流转
6		平板对接印刷模式	白片清洗平板一条对接1组四色穿梭线
7	清洗下料机	对接清洗机尺寸	出料口输送宽度1000mm
8		清洗机对接输送高度	与印刷机匹配 (950±50mm)
9		设备带FFU	设备上方带FFU
10		清洗机出片要求	清洗机和清洗下料机需要进行信号对接
11		玻璃整列	宽度范围允许范围内, 最大列数 (自由摆放) 带视觉引导抓取
12		输送方式	1.UPE滚轮; 2.无痕输送带+模组; 可选配
13		玻璃搬运	自动上下料模式机械手 (无痕吸笔)
14		印刷方式	产品下平台穿梭式
15		节拍	每小时 > 500PCS (设备产能计数, 分时间段记录)
16		切机时间	新机种≤30min; 旧机种≤10min; (受产品复杂程度影响)
17		设备稼动率	≥95%
18		丝印机除尘工位	印刷前 (1度静电除尘, 2-4度粘尘滚轮)
19		人员在线抽丝工位	印刷后 (干燥前)
20		来料方式	平板清洗机 (丝印机自动接收吸玻璃裸片来料, 承上上料机或缓存机)

陈永松

夏子仁
2025.7.4