



深圳华科力达自动化设备有限公司

专业贴合设备厂商

HK888X 手表全自动真空贴合机

规格书

设备规格书内容会按客户需求更新

www.szhkld.com

E-Mail:HKLD888@126.com

Tel:0755-29087054

FAX:0755-29064135

HK888X 手表全自动真空贴合机

1 机器功能

- 1.1 本设备为 CCD 自动对位,自动贴合于一体的 OCA 硬对硬真空全贴合机,适用于手表 TP 与 LCD、盖板与 LCM、TP 与 LCM 模组之间的硬对硬贴合工艺。人工放盖板及 ITO 或 LCD 模组,通过 CCD 自动定位 ITO 或 LCD 模组精度并进行自动贴合完成。
- 1.2 本设备适合手表的盖板和 ITO、LCD 的硬对硬真空贴合 (CG 贴合) 工序。

2 机器结构

2.1 设备单元

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
2.1.1	品牌	华科力达		
2.1.2	机架		1套	
2.1.3	盖板放置平台		1套	
2.1.4	LCD 放置平台		1套	
2.1.5	自动对位平台		1套	
2.1.6	CCD 对位相机		3套	
2.1.7	视觉显示器		1套	
2.1.8	LCD 搬运装置		1套	
2.1.9	总成搬运装置		2套	
2.1.10	真空腔体		3套	
2.1.11	压合装置		3套	
2.1.12	工作平台		2套	
2.1.13	设备操作界面	触摸屏	2套	
2.1.14	负压真空装置		4套	

2.3 工作台部分

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
2.3.1	贴合台尺寸	20-20-最大 35-50mm		
2.3.2	压合产品尺寸	20-20-最大 35-50mm		
2.3.3	压合产品厚度	SG:0.4~2mm CG:0.4~2mm LCM:1~3mm		
2.3.4	工作台操作方式	自动运行		

3 单元描述

www.szhkld.com

E-Mail:HKLD888@126.com

Tel:0755-29087054

FAX:0755-29064135



深圳华科力达自动化设备有限公司

专业贴合设备厂商

3.1 机器性能

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
3.1.1	设备产能 (C/T: cycle time)	机械速度约 6 秒/1 片，平均出货速度每小时约 400-700 片，速度快慢取决于人工放料速度。		
3.1.2	设备故障率	≤0.5%		
3.1.3	对位精度	方型±0.05mm 圆形角度±0.05° (且要有稳定的靶标) 材料公差除外		

3.2 制程参数管控

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
3.2.1	参数设定	可以在触摸屏上设定和显示参数； 可在负压显示表上设定真空负压值。可在显示器上设备光源与对位参数。		

3.3 特别要求

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
3.3.1	工艺流程	<ol style="list-style-type: none"> 1) 手动将贴好 OCA 的 LCD 或 LCM 模组 放在工作台夹具上。 2) 按下真空按钮, LCD 或 LCM 模组自动吸附, 人工将保护膜撕掉, 按下启动, 设备自动将 LCD 送到预贴位拍照; 3) 同时搬运 LCD 机械手下降, 继续回到 LCD 上料位, 循环上料; 4) LCD 上料同时, 手动将贴好 OCA 的盖板或 TP 放在 TP 翻转平台上, 撕掉 OCA 上面的保护膜。按下启动按钮, 盖板平台翻转后进入到盖板取料位 		

www.szhkld.com

E-Mail: HKLD888@126.com

Tel: 0755-29087054

FAX: 0755-29064135



		<p>5) 盖板搬运机械手将盖板取走并运行到盖板拍照位。同时盖板翻转上料平台退回至盖板上料位循环上料;</p> <p>6) 2个CCD相机同时拍照并进行计算偏移量,把盖板搬运到预贴位,将盖板贴到LCD上,将完对位预贴合。</p> <p>7) 对位完成机械手A将对好位产品送到贴合1工位开始自动贴合。</p> <p>8) 在此同时前方正常放料,第二片对好位产品由机械手A送到贴合2工位开始自动贴合。</p> <p>9) 在此同时前方正常放料,第三片对好位产品由机械手A送到贴合3工位开始自动贴合。</p> <p>10) 第一片贴合完成后,机械手B将自动把贴合好的成品送到成品流水线上流出。</p> <p>11) 流水线上由品检人员检查外关后并装盘,完成贴合</p>		
3.3.4	上下料	1) 两个人在两个位置上料		
3.3.5	产品换型	<p>1) 设备设有多个配方型号,方便以前生产过的产品调出配方便可正常生产(镜头由设备自动调整,各型号颜色光源亮度均由系统自动调整)</p> <p>2) 更换型号,调校时间约20分钟左右</p>		

4 电器要求

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
4.1	控制系统	PLC 与工控机	日本基恩士	
4.2	电磁阀	CKD \AIRTAC		
4.3	真空单元	CKD		
4.4	按钮开关	和泉		
4.5	气缸	AIRTAC		
4.6	报警单元	PLC, HMI 软件系统报警提示		软件



深圳华科力达自动化设备有限公司

专业贴合设备厂商

4.8	电路保护	1) 误操作, 机器不动作 2) 停电停气后机器不动作		软件保护
4.9	气管/电线等标识	1) 在电线的两端有线号标识		标识与设计图相符

5 硬体细部规格

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
5.1	外形尺寸 mm	1) 机器宽度: 约 865 2) 机器长度: 约 1662 3) 机器加流水线总长度: 约 2130 4) 机器高度: 约 1655		
5.2	机器重量 Kg	约: 550KG		
5.3	机器颜色	机器表面喷粉理, 颜色为电脑白, 其它零件表面镀铬或氧化处理		
5.4	设备交付状态	设备表面洁净无尘, 在高温等有危险存在的地方, 加贴警告语标识		
5.5	使用环境要求	百级车间		
5.6	负压真空装置	1) 四套真空泵。 2) 真空泵尺寸: 1135*800*440mm 3) 真空泵功率: 0.75KW。 4) 真空度: -0.1~-99.0 Kpa。 5) 真空泵冷却方式: 风冷。 6) 真空泵使用寿命: 正常使用时 ≥ 3 年。 7) 回油系统: 自动回油系统。		

6 文件资料与售后服务

序号	项目	规格参数	数量或要求	备注
6.0	培训内容	1) 设备的安装调试 2) 设备操作 3) 设备调校和参数设定 4) 设备维修 5) 设备常见故障排除 6) 设备的易损配件更换 7) 其它注意事项		设备从装机日开始计算, 培训时间为 1 个星期。
6.1	售后服务	设备在正常使用情况下保修壹年, 包含机器到工厂后的安装调试和人员培训; 同时提供终生技术支持和服务。接到客户报修电话或邮件起 3 小时内做出回应。		

www.szhkld.com

E-Mail: HKLD888@126.com

Tel: 0755-29087054

FAX: 0755-29064135

7 电源与气源

序号	项目	参数	备注
7.1	供需电源	1) 三相（单相） AC380V（220V）/50Hz/5KW 2) 机器外面留有 5m 长的电线。	
7.2	压缩空气	1) 气管颜色：白色 2) 气管直径： $\varnothing 12\text{mm}$ 3) 机器外面留有 5m 长的 $\varnothing 12\text{mm}$ 气管，在其气管的末端接有快速接头，用于与工厂的气源连接 4) 工作气压：0.40~0.60Mpa 5) 用气量： $\approx 5000\text{L/min}$	

8 机构视图与成品图

