

若克精密

# 伺服压装机 之 技术资料 (普通款)



## 目录

|                  |     |
|------------------|-----|
| 一、设备介绍 .....     | 3   |
| 二、设备描述 .....     | 3-9 |
| 三、主要元器件及品牌 ..... | 10  |



## 一、设备介绍：

**伺服压装机**是我司针对五金、电子、电器、汽车、航空、医疗等产品制造行业生产需求所研发的高精密压装设备。该设备可针对压铆、压装、裁切、成型、整平等工艺在生产过程中的出力和位移进行精确的全闭环控制,从而达到加工的目的。

## 二、设备描述：

### 1、设备功能

| 序号 | 功能   | 描述  |
|----|------|---|
| 1  | 压装模式 | 1) 恒定压装速度---设定精准位置停止、设定精准出力停止<br>2) 设定精准位置监测出力轨迹判定OK/NG<br>3) 设定精准出力监测位置轨迹判定OK/NG等,还可以完成两段或多段位置的压装工作要求                                    |
| 2  | 操作面板 | 设备采用 7 寸触摸屏作为人机界面,且外部具备双手启动、电源开关、急停等按钮。   |
| 3  | 警示灯  | 设备具备警示状态灯   |
| 4  | 安全防护 | 1) 主体部位安装铝型材防护罩<br>2) 具备双手安全启动/急停按钮<br>3) 操作前方具备安全光幕保护  |
| 5  | 产品配方 | 1)、调用不同产品配方时输入操作人员权限密码,调用配方即可对该产品进行测试。<br>2)、配方包含但不限于产品名称、测试规格上下限、对应機種测试点选择等换型时要更换的参数。  |
| 6  | 权限密码 | 1)、一级权限:使用者权限可进行配方调用,具有开机关机、数据清零、异常报警查看及解除,上位机上有输入任务号功能,标准件点检功能。<br>2)、二级权限:可修改产品配方,测试功能屏蔽,可使用设备稳定性点检功能。<br>3)、三级权限:可对设备进行任何操作修订密码、修改程序等。 |
| 7  | 故障提醒 | 所有设备报错停机时触摸屏均有提示功能,能显示故障点位置及原因。   |
| 8  | 操作模式 | 手动调模模式/自动生产模式   |
| 9  | 配方调用 | 可储存 60 条配方程式,更换同批次工装模具后,进入调用一键启动即可正常作业。   |



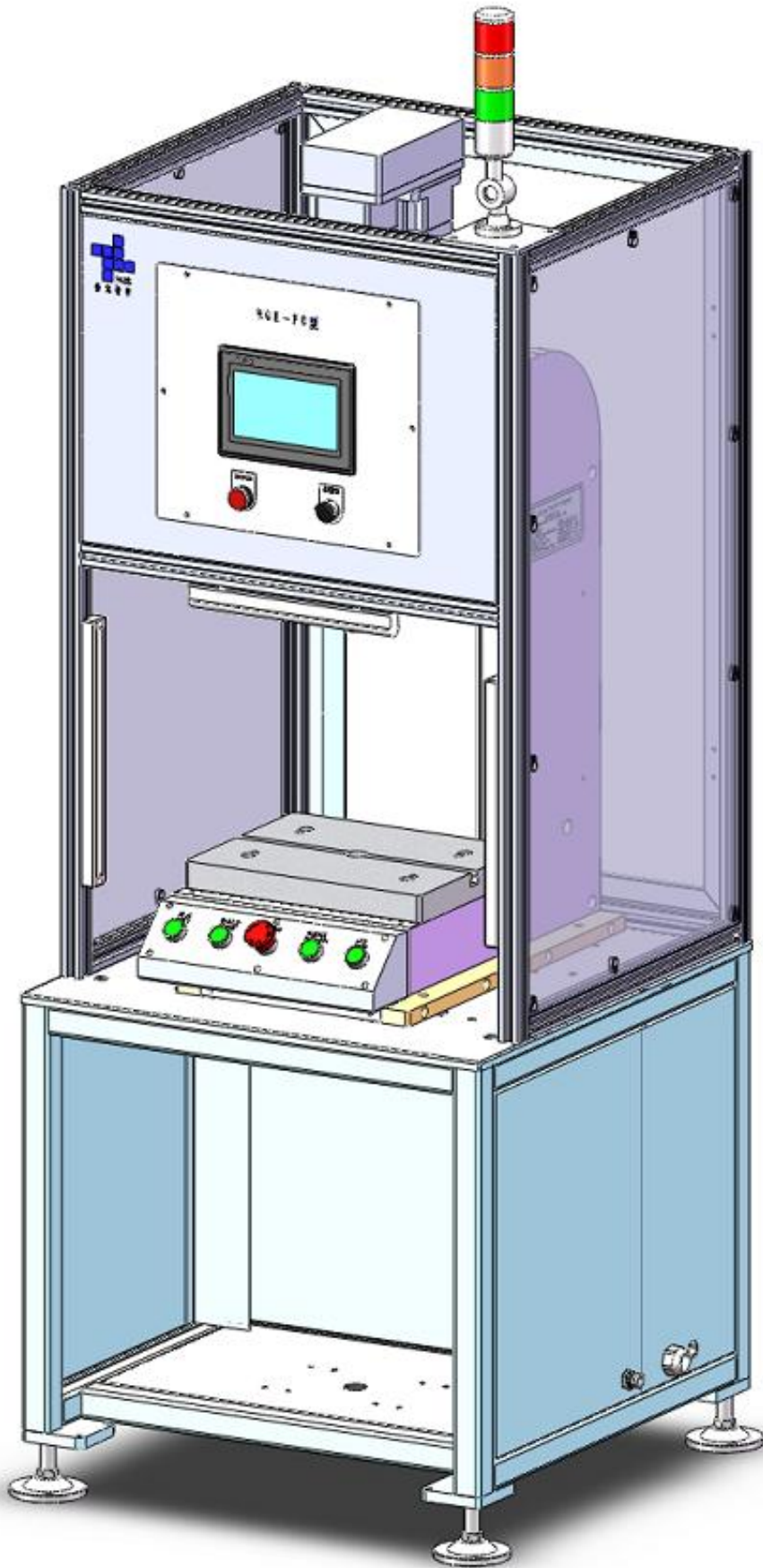
## 2、技术参数

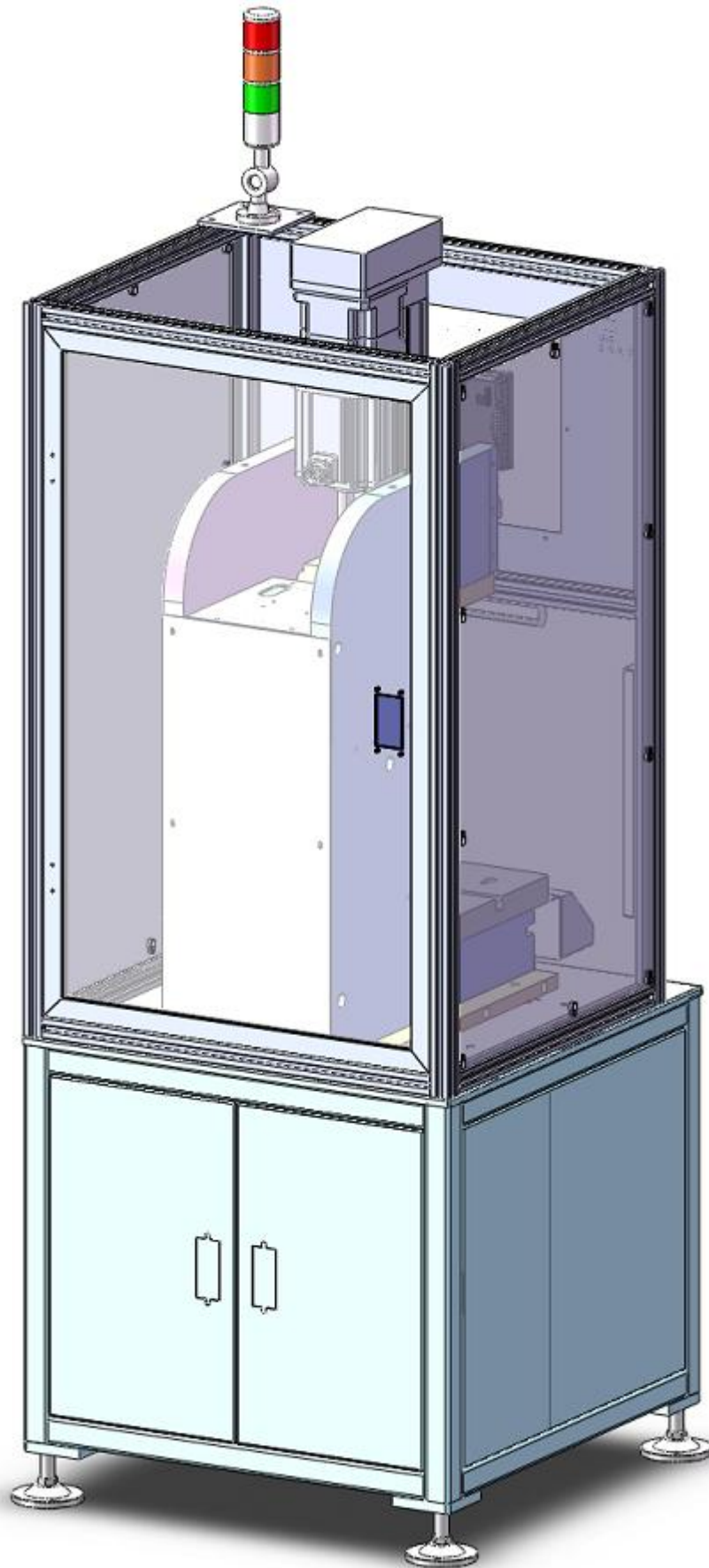
| 序号 |      | 描述   |
|----|------|--|
| 1  | 技术参数 | 1、规格型号：REC-PD-20KN<br>2、压力准确度等级：1级<br>3、最大压力：20kN<br>4、压力范围：200N-20KN<br>5、分辨力：0.76N<br>6、采样次数：800次每秒<br>7、最大行程：200mm<br>8、封闭高度：300mm<br>9、喉深：145mm<br>10、位移分辨率：0.01mm<br>11、定位精度：±0.02mm<br>12、压力精度：±1%<br>13、压装速度：0.01-35mm/s<br>14、空载速度：100mm/s<br>15、可设定最小速度：0.01mm/s<br>16、保压时间：0.1-150s<br>17、可设定最小保压时间：0.1s<br>18、设备功率：1.3KW<br>19、供电电压：AC220V 50HZ |



2

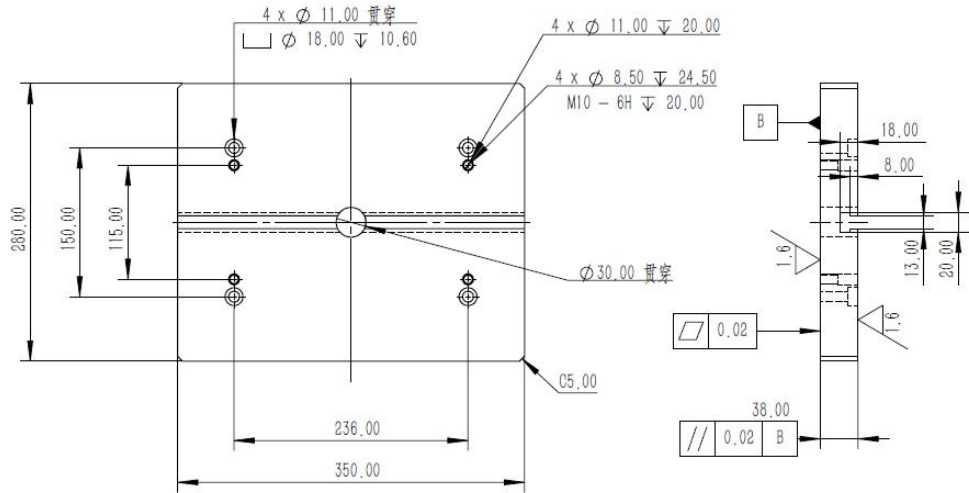
设备外观图  
仅供参考





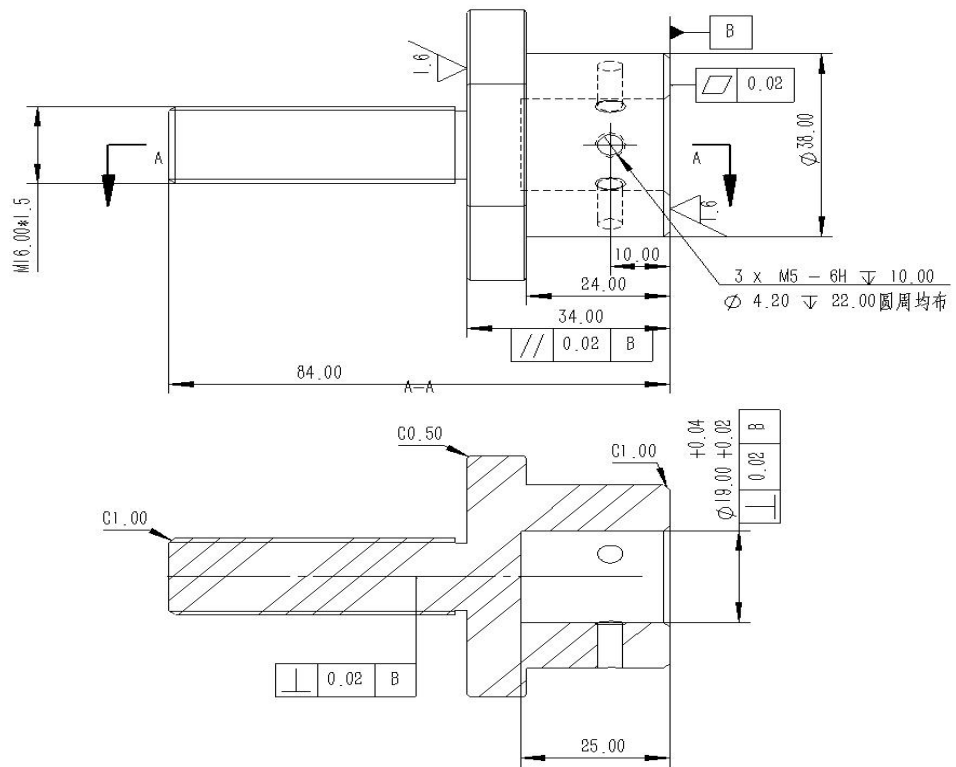


3 工作台尺寸



备注：按要求制作 T 型槽，已便模具安装，（如需加工螺纹孔需提前告知。）

4 连接头尺寸



|          |                  |   |
|----------|------------------|---|
| <p>3</p> | <p>整机外形尺寸及说明</p> | <p>The drawing shows a servo press machine with the following components and dimensions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Dimensions:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Total height: 2018 mm</li> <li>Height to the top of the control panel: 1717 mm</li> <li>Height to the top of the main body: 1467 mm</li> <li>Height to the top of the operating button box: 835 mm</li> <li>Height of the main body: 300 mm</li> <li>Width: 680 mm</li> <li>Depth: 700 mm</li> <li>Distance from the front edge to the weighing sensor: 145 mm</li> </ul> </li> <li><b>Labels:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>三色灯 (可折叠) - Three-color light (foldable)</li> <li>伺服电缸 - Servo cylinder</li> <li>铝型材护罩 - Aluminum profile guard</li> <li>7寸显示屏 - 7-inch display</li> <li>电源开关 - Power switch</li> <li>照明灯连接头 - Lighting lamp connector</li> <li>安全光栅 - Safety light curtain</li> <li>操作按钮盒 - Operating button box</li> <li>称重传感器 - Weighing sensor</li> <li>承重底座 - Load-bearing base</li> <li>可调脚杯 - Adjustable foot cup</li> </ul> </li> </ul> <p>1) 主体采用 C 型结构，配合承重底座，整机定位采用可调脚杯。</p> <p>2) 铝型材护罩左右两侧为透明板（可快速拆卸），后方做单开门。</p> <p>3) 设备采用触摸屏+板卡控制。</p> <p>4) 设备外型尺寸：≈680*700*2018mm（具体以实际为准）人员作业面离地高度 835mm。</p> <p>5) 设备重量：≈260kg（具体以实际为准）</p> |
|----------|------------------|---|



4 操作界面及  
软件介绍

|   |          |           |          |                        |
|---|----------|-----------|----------|------------------------|
| 权限登录  | 当前位置     | 当前压力      | 峰值力      | XY图                    |
| 报警登陆  | 0.000 mm | 0.00 N 清零 | 0.00 N   | 判定表                    |
|   |          |           | 终止位置     | 压装结果                   |
|   |          |           | 0.000 mm |                        |
| 质量判定  | 未知       | 当前方案      | 4        | 方案调用                   |
| 压装总数  | 0 件      | 方案名称      |          |                        |
| 不良品数  | 0 件      | 压装模式      | 行程压装     |                        |
| 合格率   | 0.00 %   | 压装时间      | 0.0 s    |                        |
| 清除统计  |          |           |          | 手动速度                   |
| <input type="button" value="参数设定"/> <input type="button" value="方案配置"/> <input type="button" value="压装原点"/> <input type="button" value="异常复位"/> <input type="button" value="关于"/> |          |           |          | 0.00 mm/s              |
|   |          |           |          | 2025-02-19<br>15-42-32 |

|          |                             |      |          |            |
|----------|-----------------------------|------|----------|------------|
| 屏程序版本号   | 系统设置                        |      | 关闭声音     | 主界面        |
| V 2.1003 |                             |      |          |            |
| 压力传感器    |                             |      |          |            |
| 载荷量程     | 0 N                         | 实时压力 | 0.00 N   | 校准清零       |
| 校准系数     | 0.00000                     | 标称值  | 0 N      | 压力校准       |
| 行程传感器    |                             |      |          |            |
| 位移量程     | 0 mm                        | 实时行程 | 0.000 mm |            |
| 脉冲当量     | 0.000000 mm                 | 最大速度 | 0 mm/s   |            |
| 返回条件     | 延时 <input type="checkbox"/> | 信号   | 回零速度     | 0.00 mm/s  |
| 开机回零     | 回零 <input type="checkbox"/> | 不回   | XY历史曲线   | 系统储存       |
| 光幕启用     | 启用 <input type="checkbox"/> | 禁用   |          |            |
|          |                             |      |          | 微动速度       |
|          |                             |      |          | 0.000 mm/s |



|   |      |  |
|---|------|--|
| 5 | 操作流程 | 打开主界面--人工将产品放入工装治具--手动调试压装设备--记录相关压装参数--设定好相关参数--双手按下启动--主轴快速下降--慢速压装--压装完成--主轴回到原点--人工取出压好的产品--一个周期动作完成 |
|---|------|--|

### 三、设备主要元件及品牌

| 元器件名称 | 数量  | 品牌     | 产地    | 备注   |
|-------|-----|--------|-------|------|
| 伺服驱动器 | 1 台 | 汇川     | 中国    |      |
| 伺服电机  | 1 台 | 汇川     | 中国    |      |
| 减速机   | 1 台 | 星维达    | 中国    |      |
| 伺服电缸  | 1 台 | SENTO  | 中国    |      |
| 压力传感器 | 1 支 | 天光     | 中国    |      |
| 触摸屏   | 1 台 | 威纶通    | 中国    |      |
| 控制主板  | 1 块 | 广东若克   | 中国    | 自主研发 |
| 控制软件  | 1 套 | 广东若克   | 中国    | 自主研发 |
| 安全光栅  | 1 对 | 创斯远    | 中国    |      |
| 开关电源  | 1 个 | 明纬     | 台湾    |      |
| 空气开关  | 1 个 | 施耐德    | 法国    |      |
| 按钮开关  | 若干  | 施耐德/和泉 | 法国/日本 |      |

需方：

供方：广东若克精密制造科技有限公司

采购负责人：

业务负责人：

项目负责人：

项目负责人：

项目审核人：

项目审核人：

签订日期：

签订日期：