

# 全自动码垛机 坐标机器人码垛机 ZYMD-1500

产品名称	全自动码垛机 坐标机器人码垛机 ZYMD-1500
公司名称	上海宗义自动化设备制造有限公司
价格	1000000.00/台
规格参数	品牌:zongyipack 型号:ZYMD-1500 码垛能力:200-500次/小时
公司地址	上海市浦东新区川沙新镇腾飞路9号4号楼
联系电话	021-50152155 13851998825

## 产品详情

机器人组成：

该机器人由安装架、机器人定位系统、伺服驱动系统、控制系统及电控配电系统、安全防护装置等组成，配套进料自动定位系统。（可选配自动供栈系统，实栈输送系统）

### 1、机器人安装架

因为该机器人码垛机的运动速度很快，起停状态对安装架有很大的冲击。安装架必须有非常好的刚性才能保证机器人运行的稳定，我们为此设计了焊接钢架结构作为支撑架。

### 2、机器人定位系统

机器人定位系统是整台设备的核心，为日本安川公司产品，运动速度快，而重复精度比较高，x,y,z三坐标均选择为同步齿形带传动，单坐标重复定位精度为0.1mm，直线运动速度：1000mm/s。其中x坐标轴为单根长度为3000mm，跨度为1935mm的定位系统，由同步传输器保证两根定位系统运动的同步，由一台1500w伺服电机驱动。出于驱动扭矩及惯量的匹配，配有高精度行星齿轮减速机。

y轴选用双定位系统，之所以选者如此大截面的定位单元，主要是因为y轴为双端支撑，中间悬空结构，如果选择的截面不够，将不能保证机器人运动的平稳性，机器人在高速运动时将发生振颤。两根定位单元并排使用，将z轴夹在中间，能够很好的平衡负载，这种安装方式具有非常好的稳定性。两根定位系统由一台1000w伺服电机驱动，出于驱动扭矩及惯量的匹配，配有高精度行星齿轮减速机。

z轴定位系统牢固稳定。该产品一般滑块固定而整体作上下运动。该伺服电机因需要将物体快速提升，需要克服很大的重力和加速力，需要较大的功率才可以。

实际应用中我们选择了一台2000w带抱闸的伺服电机，配有高精度行星齿轮减速机。

a轴为旋转轴。

### 3、伺服驱动系统

该码垛机器人的选用具有数字功能的伺服电机。每个运动轴配有一台伺服电机及一台减速机，四个运动轴，共套伺服电机和四台减速机，其中垂直运动轴为带抱闸伺服电机。

### 4、机器抓手

该机械手选用日本气动机械手，压力可调，配备压力缓冲阀，使抓取动作平稳抓手上装有感应机构，能够自动感知物体，并通知控制中心进行物体抓放。

### 5、控制系统

控制系统由大型plc、触摸屏组成。该系统拥有强大编程功能。适应不同型号码垛。该系统可预置多种工件的程序，更换品种时可在触摸屏上调用相应程序。

### 6、安全防护装置

该机具有故障提示及报警功能，并且每次出现故障时都能准确的反映出故障具体位置，便于迅速排除故障，主要包括：机器人碰撞保护功能；工件安装到位检测；光幕安全保护。

#### 技术参数:

- 1、机器型号：zymd-1500
- 2、码垛能力：200-500次/小时
- 3、机架：ss41（a3钢喷塑处理）轴 s45c轴承钢
- 4、动力电：ac，3相，380v，9kw 50hz
- 5、空气消耗：500nl/min（空气使用量：5-6kg/cm<sup>2</sup>）
- 6、设备尺寸：(l)3500mm × (w)2250mm × (h)2800mm（以实际现场布局设计为准）
- 7、设备重量：1500kg