

# 威海专业生产自动化流水线常用解决方案“本信息长期有效”

产品名称	威海专业生产自动化流水线常用解决方案“本信息长期有效”
公司名称	临沂君鹏气动机电有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	临沂市罗庄区豪德机电城 69栋116-117号
联系电话	15698289699

## 产品详情

传动滚筒作为一种由筒体、接盘等构件组合而成的构件体，其作用是将输送带上的张力与扭转力传递到轴上，然后通过复杂的应力转变作用于滚筒的各个构件上，使每个构件都产生不同方向与不同性质的应力。输送带张力、转角、筒体厚度等因素影响着内部应力。相关计算表明，在滚筒的围包角为 $60^\circ$ 时，筒体的内部应力最大。

当输送带应力作用于滚筒时，滚筒的每一个构件都会发生不同程度的位移。同时，专业生产自动化流水线，对决定滚筒发生位移的结构分析决定了对滚筒构件的强度计算。在应力的计算过程中，因筒壳的剪应力较小，因此可以用正应力来代替主应力。切向应力是筒壳中最大的正应力。并且，筒壳的表面应力大于内部应力，所以应对其表面应力进行检核。对于接盘而言，切向应力小于径向应力，所以在进行强度校核时，应以 $\sigma_y$ 为准。同时，为了提升滚筒的整体强度，寻找最佳的参数组合，应使用优化设计的方法对滚筒进行进一步分析。即应在确保滚筒强度、刚度等参数条件要求下，设定品质控制的目标函数，对接盘支点、筒壳厚度、轴径等参数进行综合优化设计。

### 对改向滚筒的优化设计

#### (1)优化变量的选定

设计变量的优化是通过改变设计变量的数值来实现对结果的优化的。每个设计变量都存在上下限，并定义出设计变量的变化范围。在确保滚筒使用功能的前提下，应尽量降低滚筒的质量，并对在滚筒中占有较大质量比重的构件进行优化设计。在此过程中，应对滚筒中各个部分的构件对滚筒刚度的影响进行分析。

#### (2)约束条件的确定

约束条件又叫状态变量，即“因变量”，是设计变量的函数。在设计滚筒时，为了确保其不发生皮带跑偏现象，并将筒壳的径向变形以及轴的挠度控制在一定范围内，并防止其发生疲劳损坏，将轮毂内径、辐板、轴、筒壳的蕞大应力控制在疲劳极限范围内。所以，在不考虑滚筒的振动特性时，以轮毂内径、辐板、轴、筒壳的蕞大等效应力为状态变量，确保轴的蕞大挠度小于轴长的三千分之一。同时，对于筒壳的蕞大径向变形而言，应小于筒壳总长度的三千分之一。

流水线操作说明：

1、 电器操作简要 流水线的电源需要三相四线，外面装有总开关一个，（可用三相四线四极开关，也可用开关只控制三相电源，零线直接，注意切不可将第二种接法的零线也经过另外一个开关）。配电箱的N接零线，A，B，C接电源的三相电源，U，V，W接电动机，3，4接调速电机的F1，F2。5，6，7接调速电机的u，v，w。

2、 启动电动机的方法：先接通电源，此时三盏电源指示灯全部都会亮，证明三相电源已经到配电箱。此时可以按一下电机开的蓝色按钮，就可启动电机，假如不能启动，可以打开配电箱门，看一下第1排的第二个DZ108开关，是否是红的长，蓝的短。如果不是将此蓝色的压下去就可。电动机启动后，然后打开流水线调速表的开关，再将调速表电位器慢慢向上调，使转速表达到想要的速度。关机时先将调速表电位器慢慢向下调到零，然后关闭调速表的开关，再按一下电机关的红色按钮，就可停止电机。最后将总开关关闭。

3、 日光灯启动 按一下照明的蓝色按钮，就可启动日光灯，再按一下照明的红色关的红色按钮，就可停止日光灯。假如日光灯不亮，请检查日光灯支架上的平开关是否打开处于1的位置。最后检查第1排第三个，第四个DZ47是否处于打开位置。

威海专业生产自动化流水线常用解决方案“本信息长期有效”由临沂君鹏气动机电有限公司提供。临沂君鹏气动机电有限公司（[www.junpengzdh.com](http://www.junpengzdh.com)）位于临沂市罗庄区豪德机电城69栋116-117号。在市场经济的浪潮中拼搏和发展，目前君鹏气动机电在传送带中享有良好的声誉。君鹏气动机电取得全网商盟认证，标志着我们的服务和管理水平达到了一个新的高度。君鹏气动机电全体员工愿与各界有识之士共同发展，共创美好未来。同时本公司（[www.lyjqdjd.com](http://www.lyjqdjd.com)）还是从事机床配件，机电设备，五金交电的厂家，欢迎来电咨询。