

风门全气动开关控制装置工作原理

产品名称	风门全气动开关控制装置工作原理
公司名称	山东荣启智能科技有限公司
价格	3200.00/套
规格参数	品牌:和利隆 型号:ZMK-Q 产地:鱼台
公司地址	山东省泰安市泰山区
联系电话	15908099296 15908099296

产品详情

风门全气动开关控制装置工作原理

风门全气动开关控制装置是风门上的一种可以通过气路，手动控制的风门开启的一种装置。

装置结构 装置主要由全气控风门主(副)按钮控制箱(4套)、拉线开关(8套)、气动执行机构(2套)、气动开关感应装置(2个)、气动闭锁(2个)、气动报警箱(4个)、配套管路及管路附件(若干)等构成，见图1。图1全气控自动风门结构(以两道风门中A风门为例)1)主(副)控制箱。

全气控风门主(副)控制箱外壳采用304不锈钢板制作，内部集中装有气源处理元件、气动控制元件、气动操纵元件以及调速元件。其中，气源处理元件具有气源过滤、动力系统调压、系统润滑功能;气动控制元件通过气动控制元件的集成构成气动“或”门控制回路、安全保护回路、气动报警回路、紧急状态解锁回路及自动关门延时回路;气动操纵元件控制箱面板上设置有开门按钮(绿色)、关门按钮(红色)，便于人员通过时手动操作;解锁按钮(红色)、复位按钮(绿色)，便于风门开闭、解锁复位手动操作;调速元件是对调速回路的设置，便于调节风门的开闭速度，保障风门开闭运动的平稳性。2)

拉线开关。拉线开关外壳采用304

不锈钢板制作，内部装有手拉式气控阀。每道风门的前后分别错位安装1个开门拉线开关、1个关门拉线开关，便于车辆通过时，司乘人员随时打开或关闭风门。3)气动执行机构。气动执行机构由执行气缸、气缸架、不锈钢外壳、滑轮组件等组成，安装于平衡风门三角架侧，是风门开闭的动力来源。4)气动闭锁与气动开闭状态传感器。气动闭锁与气动开闭状态传感器配套使用，气动闭锁安装于风门门框横框上，风门关闭时，锁杆处于打开状态;

气动开闭状态传感器安装于门框边立框上，风门关闭时，传感器触杆被门扇压缩，气路处于阻断状态。

5)气动报警器。气动报警器外壳采用304

不锈钢板制作，内部装有气动发声元件以及气动回路控制元件，是风门开闭状态信息的主要提示器件

1) 每组平衡风门为 4 个控制箱联合使用，每道风门安装 2 个控制箱。

2) 风门前后设有“开、关”按钮箱，当按下开应用前，井下进回风大巷间风门都是安排专人按钮(绿色)时风门开启，通过后按下关门按钮手动开关风门，运输材料时每班每处需至少安排 1(红色)风门关闭。人开关风门，目前井下已应用 5 套自动平衡风门，每

3) 当行人通过风门 A 时，按下主控箱上开门天按 3 班计算，可节省出 15 人的用工成本; 每月按按钮(绿色)，主控箱发出开门信号，开门气路接通，20 d 生产时间计算，每月节约用工 300 人次，每个工气缸伸出，风门 A 开启，风门 B 闭锁并语言。