

## 赣州卷烟厂知识案例申报表

编号：

案例名称	切丝机后推料板开启支撑装置的改进
案例类型	管理类: <input type="checkbox"/> 生产 <input type="checkbox"/> 质量 <input type="checkbox"/> 设备 <input type="checkbox"/> 成本 <input type="checkbox"/> 综合 技术类: <input checked="" type="checkbox"/> 设备操作 <input type="checkbox"/> 电气及机械维保 <input type="checkbox"/> 工艺技术 文化类: <input type="checkbox"/> 班组建设
项目现状	在切丝机进行喂料系统清洁保养或拆装铜排链过程中,需开启后推料板,现有支撑装置勾挂住开起的后推料板,其底部离地面最高只有 1300mm 左右, 低于操作人员身高, 操作人员在开启的后推料板下面操作, 操作空间狭窄, 且易与后推料板底部发生碰撞, 存在安全隐患。
原因分析	切丝机现有后推料板的勾挂装置设置在后推料板的上方, 在同一垂直平面上, 受受力角度限制, 无法将抬启的后推料板支撑至更大角度的开启位置。
主要内容	利用传动后推料板摆动的摇杆装置的结构特点, 以摇杆为支撑受力点, 制作摇杆的支撑装置, 借助摇杆从开启后推料板的侧面往上支撑, 达到提升后推料板的开启高度, 支撑装置的支撑座安装在切丝机机架上, 承载支撑起后推料板所受的重力, 确保安全可靠。
实施成效及推广价值	通过支撑装置在切丝机开启后推料板的使用, 其底部离地面高度可提升至 1800mm 左右, 大于一般操作人员身高, 消除了操作人员与后推料板底部发生碰撞的安全隐患, 可以推广应用在制丝线其他切丝机设备上。
牵头部门	制丝车间
参与部门	

## 附件 2

# 切丝机后推料板开启支撑装置的改进

### 一、项目名称

切丝机后推料板开启支撑装置的改进

### 二、项目现状

在切丝机进行喂料系统清洁保养或拆装铜排链过程中，需开启后推料板，现有支撑装置勾挂住开起的后推料板，其底部距离地面最高只有 1300mm 左右，低于操作人员身高，操作人员在开启的后推料板下面操作，操作空间狭窄，且易与后推料板底部发生碰撞，存在安全隐患。

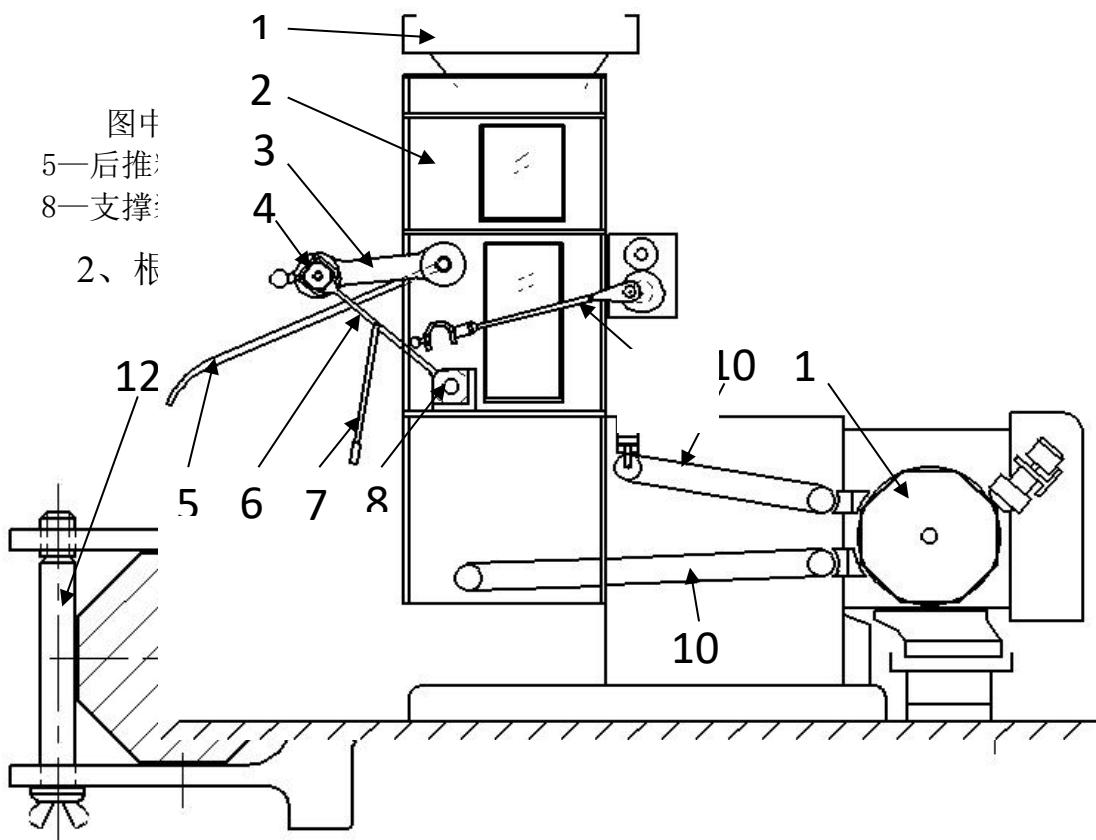
### 三、原因分析

切丝机现有后推料板的勾挂装置设置在后推料板的上方，在同一垂直平面上，受受力角度限制，无法将打开的后推料板支撑至更大角度的开启位置。

### 四、制定措施

支撑装置设计时从装置的强度、安全性和减小操作人员的劳动强度等制定改进措施：利用传动后推料板摆动的摇杆装置的结构特点，以摇杆为支撑受力点，制作摇杆的支撑装置，借助摇杆从开启后推料板的侧面往上支撑，达到提升后推料板的开启高度，支撑装置的支撑座安装在切丝机机架上，承受支撑起后推料板所受的重力，确保安全可靠。

## 1、 现场测绘，设计绘制效果图：



图中：4—摇杆手柄；11—切丝刀辊；12—锁紧螺杆；13—摇杆手柄卡座；  
14—推送杆安装孔；15—可调连杆；16—可调连杆底座。

## 五、措施实施

实施改进前图片：



## 六、实施效果

通过支撑装置在切丝机开启后  
可提升至 1900mm 左右，高于一般推



后推料板底部发生碰撞的安全隐患。