

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后的后推料板，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后的推料板，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。

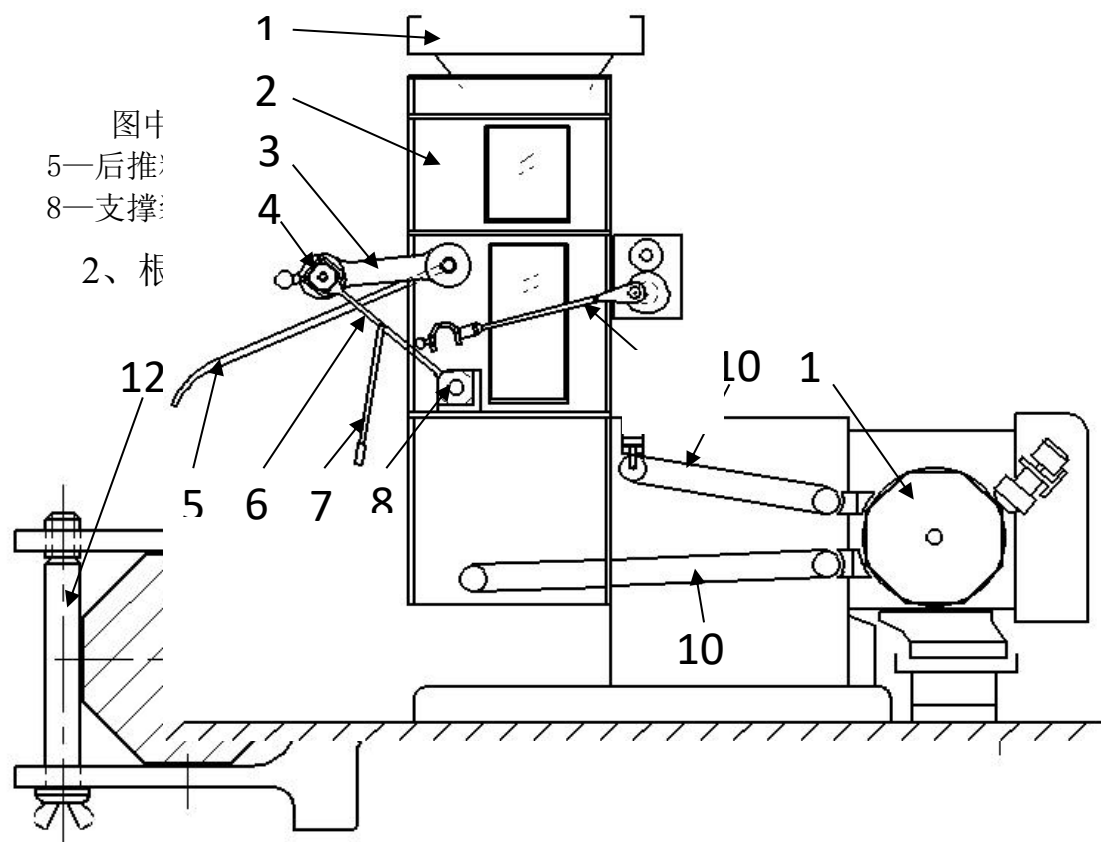
三、原因分析

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：

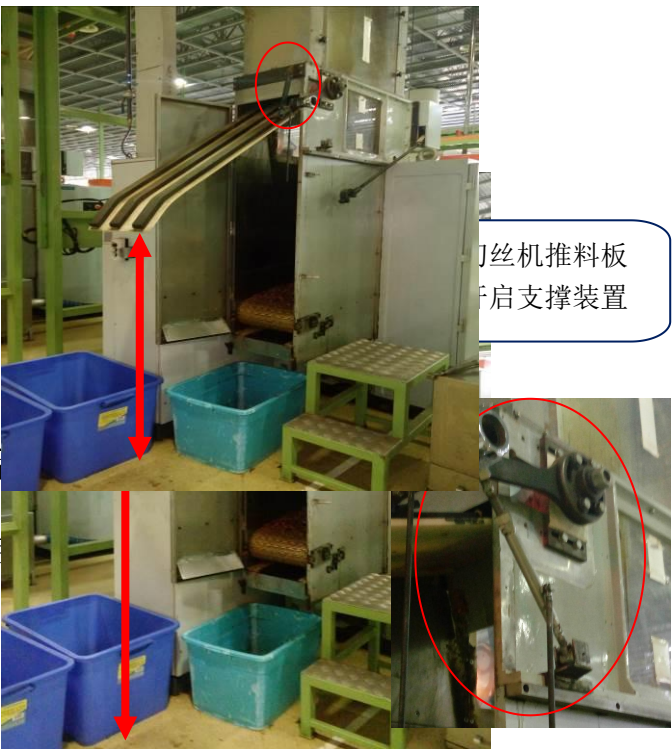


图中：4—摇杆手柄；11—切丝刀辊；12—锁紧螺杆；13—摇杆手柄卡座；
14—推送杆安装孔；15—可调连杆；16—可调连杆底座。

五、措施实施

实施改进前图片：

现场实施改进前图片：



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，高于一般打

后推料板底部发生碰撞的安全隐患。