**招贤矿业带式输送机保护专项管理规定（征求意见稿）**

**一、带式输送机保护试验细则**

**（一）防滑保护**

保护功能：防滑保护装置的作用是当驱动滚筒与输送带打滑摩擦时，使带式输送机自动停机。

试验方法：

**传感器式**

方法一：模拟试验，把带式输送机电机启动器开关电源打到停止位置，按下带式输送机集控启动按钮，显示打滑保护动作。

方法二：试验时按下打滑传感器试验按钮，传感器断开，带式输送机显示保护动作，自动停机。

**滚轮式**

将滚轮提起使其脱离输送带表面，启动带式输送机，显示保护动作，自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每周在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**（二）堆煤保护**

保护功能：堆煤保护装置的作用是当带式输送机机头发生堆煤时，使带式输送机自动停机，堆煤保护装置动作时，堆煤高度不得超过卸载滚筒。

试验方法：人为动作保护传感器，输送机显示保护动作或自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每天在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**（三）防跑偏保护**

保护功能：防跑偏保护装置的作用是，在输送带发生跑偏时，使输送带自动纠偏；在严重跑偏时，使输送机自动停机。

试验方法：人为推动传感器导杆，输送机显示保护动作或自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每天在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**（四）防撕裂保护**

保护功能：防撕裂保护装置的作用是当输送机撕裂时，使输送机自动停机，防止撕裂事故扩大。

试验方法：人为按压传感器，输送机显示保护动作或自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每周在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**（五）温度保护**

保护功能：温度保护装置的作用是，当滚筒与输送带摩擦使用温度超过限时，紧贴滚筒安装的检测装置（发射机）发出超温信号，接收机收到信号后，经3s延时，使执行部分动作，切断电动机供电，输送机自动停转，同时启动洒水装置，喷水降温，起到温度保护作用。

试验方法

方法一：按下温度保护试验按钮，显示保护动作或自动停机，同时启动洒水装置，喷水降温。

方法二：把温度传感器探头部分放置于温开水中，显示保护动作或自动停机，同时启动洒水装置，喷水降温。

方法三：模拟温度保护试验，在皮带机集成控制台，把温度保护由设定的温度参数值（42±2℃）修改为低于环境温度参数值，红外线热感应传感器监测到数据后，温度显示保护动作，同时启动洒水装置，喷水降温。

试验人员：检修人员。

试验周期：温度保护传感器应由使用单位每天检查1次，每周按下试验按钮试验1次和用温开水试验1次，红外线热感应传感器每周模拟试验1次。

**（六）烟雾保护**

保护功能：烟雾保护装置的作用是，当带式输送机周围有烟雾生成，并达到一定浓度时，保护器自动发出声光报警，并自动停机，同时启动洒水装置，喷水降温。

试验方法：按下烟雾传感器试验按钮。

试验人员：检修人员。

试验周期：烟雾传感器应由使用单位每天检查1次，每周按下试验按钮试验1次，每3个月升井试验1次。

**（七）超温自动洒水保护**

保护功能：超温自动洒水保护装置的作用是，在测温点处，温度超过规定时超温洒水装置应报警，同时能启动洒水装置，喷水降温。

试验方法：按下温度保护试验按钮、把温度传感器探头部分放置于温开水中、红外线热感应传感器模拟试验，保护动作时洒水装置喷头能喷水，输送机显示保护动作或自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每周在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**（八）沿线紧停保护**

保护功能：沿线紧停保护装置的作用是，当输送机发生故障或其它突发状况时，人为启动沿线急停，能使带式输送机在最短时间内停止运行，防止事故扩大。

试验方法：在胶带输送机正常运行时，人为拉紧急停拉线后，带式输送机能够停止运行，并且闭锁拉线开关为正常。

试验人员：检修人员。

试验周期：急停拉线开关每季度应循环试验1次，并填写试验记录。

**（九）带式输送机头部、尾部、拉紧部位、驱动滚筒、改向滚筒防护栏闭锁保护**

保护功能：带式输送机头部、尾部、拉紧部位、驱动滚筒、改向滚筒防护栏闭锁保护的作用是，在输送机运行时，当人员打开护栏，进入上述区段时，带式输送机能够停止运行，防止发生事故。

试验方法：在输送机运行时，人为打开带式输送机头部、尾部、拉紧部位、驱动滚筒、改向滚筒防护栏，带式输送机能够停止运行。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每天在检修期间试验1次，并填写试验记录。

保护装置更换或机尾移动时，应试验。

**（十）张紧力下降保护**

保护功能：张紧力下降保护装置的作用是当输送带张紧力下降，输送带和驱动滚筒间产生打滑时，使输送机自动停机并报警。

试验方法：人为将传感器抬起，脱离磁铁或扳动张紧跑车后方的限位装置传感器，输送机显示保护动作或自动停机。

试验人员：检修人员。

试验周期：应每周在检修期间试验1次，并填写试验记录。

**相关要求：**

1、地面试验的保护装置，入井前，要进行1次试验，确保保护装置合格后，方可入井。

2、如由于保护装置型号、厂家不同，造成保护试验方法改变时，应根据保护装置的保护形式，结合产品说明书，及时调整保护试验方法，但保护试验周期，要严格按照上述规定执行。

3、试验人员对输送机的各种保护试验完毕后，必须当场填写试验记录并签字。发现问题要及时通知值班维修人员处理，严禁甩掉或拆除各类保护装置。

**二、带式输送机保护安装规范**

（一）带式输送机必须安装设打滑、跑偏、堆煤、撕裂、烟雾、机尾闭锁、温度保护装置和自动洒水装置；烟雾和温度保护动作时还应同时启动洒水装置。

1、电磁感应式打滑保护，磁铁应安装在皮带机导向滚筒上，磁铁与传感器间距应符合保护装置安装说明书的要求。

2、输送带防跑偏装置，宜设在带式输送机头部、尾部、凸弧段两侧机架上，当输送带超出托辊外边缘20cm时，跑偏保护应动作。

3、输送带纵向撕裂保护装置，宜设在受料点等输送带易撕裂处。

4、温度保护装置应监测传动滚筒表面的温度，温度传感器的测温端与胶带机驱动滚筒表面之间不得有隔阻热量辐射的物体，两者之间距离10-15mm，红外线热感应传感器安装位置距驱动滚筒距离不大于300mm。采用多滚筒驱动时，每个驱动滚筒均应安装温度检测装置和自动洒水装置；

5、烟雾监测装置应安装在驱动滚筒回风侧5～10m范围内；自动洒水喷头应装设在驱动滚筒后方，喷头朝向驱动滚筒并且喷洒的水能覆盖滚筒全断面。

6、胶带机机尾滚筒应封闭，确保任何清理工具不能进入封闭区域，如果打开机尾封闭装置，胶带机自动停止运行并闭锁。

（二）符合以下条件的输送机应安装胶带张紧力下降保护装置：

1、矿井运输大巷、运输石门、采区集中运输系统安装的输送机。

2、矿井暗斜井、主井安装的输送机。

3、地面主要运输系统安装的输送机。

（三）应在输送机人行道侧设置沿线紧急停车装置，并符合以下规定：

1、急停装置应具备闭锁功能，应在故障排除后方可人工解锁。

2、紧停装置安装间距不得大于100m。在拉线上任何一点，能够使紧急停车装置动作的拉力不得大于200N。

3、紧急拉线宜采用包塑细钢丝绳，托绳环间距不大于3m。

1. **带式输送机处罚规定**

1、带式输送机防打滑、跑偏、堆煤等保护装置或者温度、烟雾监测装置失效的，符合《煤矿重大事故隐患判定标准》的，按照《陕招安全一号文》设备停止作业责任追究进行处罚。

2、带式输送机各项保护装置未按试验周期规定进行试验的，责任人进“三违”学习班，扣除分管副职、机电队长绩效工资200元/次。

3、带式输送机各项保护装置未按规定进行检修的，责任人进“三违”学习班，扣除分管副职、机电队长绩效工资200元/次。

4、带式输送机各项保护装置不符合安装规范的，责任人进“三违”学习班，扣除分管副职、机电队长绩效工资200元/次。