

9 发运三轧 17# 行车主钩制动器更换

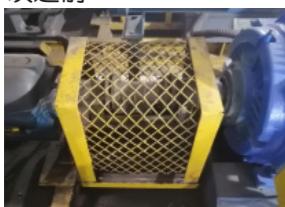
改造前



改造后

**11** 加热车间防护罩护网改小孔

改造前



改造后

**13** 加热车间加装保护罩，减少误操作

改造前



改造后



改善前存在的问题：

17#行车原车使用的主钩制动器为YWZ13-400/121制动器，在下降制动时存在下滑现象，有噪音，制动力矩不够。使用频繁在生产吊运过程中存在安全隐患。

改善后解决的问题：

改为YWZ9-400/121制动器，增大了推动器的制动力矩，吊物下降时避免了下滑、噪音等情况，消除了隐患。

改善前存在的问题：

高线强制循环泵联轴器防护罩原来由大孔护网制作，循环泵在运转时，若点检时不注意，会将衣物或者棉纱之类的东西缠绕进去，造成设备故障，人员安全造成威胁。

改善后解决的问题：

将防护网的护网改为小孔，在设备正常运转，人员点检时可有效地避免衣物缠绕，同时可防止杂物吸入联轴器。

10 发运三轧 8# 行车旋转底座增加筋板

改造前



改造后



改善前存在的问题：

8#行车旋转减速机底座原设计一侧有筋板，启动停止时晃动严重，小车轮运行时犯卡、噪音大，存在卡滞不运行的情况，容易造成设备停机。

改善后解决的问题：

在旋转小车减速机另一侧焊接筋板，避免了旋转启动或停止跳动幅度大，经使用效果良好未出现卡滞情况。

12 加热车间增加挡板保证安全

改造前



改造后



改善前存在的问题：

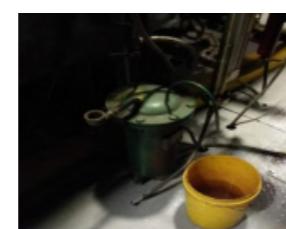
二轧汽包封头处无防护，人员过往及清理卫生时易触碰封头导致人员烫伤，且易导致封头螺栓松动造成汽包泄漏的重大安全隐患。

改善后解决的问题：

改善后可有效隔离人与设备，保证人员与设备两安全。

14 加热车间炉水取样器改造

改造前



改造后



改善前存在的问题：

三轧加热炉上料操作非正常操作时 轧道分闸操作和手自动切换位置靠近 操作时很容易将分闸 关闭造成辊道分电 影响生产顺行。

改善后解决的问题：

加装保护罩后操作需要打开保护罩，杜绝了因操作不得当造成的误操作。



YONGFENG GROUP

主编：杨涛 副编：蔡雄伟 胡培林 成员：杜文建 李洪军 张亮 王立柱 王伟 巩长青 王盼

公司地址：山东省齐河县经济开发区 电话：0534-5759020 邮编：251100 微信号：mujinhuakai-pan0812

设备本质安全化工作简报

第34期

2019年4月26日

**推行设备本质安全化
发动全员来“找茬”**

■ 齐娟

自公司2018年推行设备本质安全化工作以来，高线车间积极响应，围绕本质安全化的四种不安全状态迅速制定本车间水泵区域的本质安全化推进方案。为提高全员认识，车间将此工作宣贯到每名员工，为改变以往习惯性视角和思维，车间发动全员来“找茬”，即抛弃“美”，专挑“刺”。

一、根据计划，稳步推进。

为将本质安全化辨识落到实处，车间对照本质安全化的四种不安全状态，每周固定时间，带领区域员工辨识，本着不放过一台设备、一个痛点的原则，对每台设备，每个部位全面分析。辨识中会让每名员

工发表意见，对照设备之前的运行状态，对不满意的点和理想的结果表达看法，针对如何让设备变“完美”挑出所有问题点，同时讨论此问题的解决方案，对查出现有的隐患立即制定整改措施和节点。3月份高线车间共组织9次设备本质安全化辨识，共发现设备隐患77项。4月份组织辨识11次，共辨识隐患97条，其中重大设备隐患1条，所有隐患已全部整改完成。

二、让找茬日常化，形成固定思维，始终保有挑刺的心态。在经过两个月的固定式全员找茬辨识后，岗位员工也形成了固定式条件反射，在日常点检中主动查找设备

隐患，针对故障问题点积极思考，制定解决措施，让设备本质安全化真正由固定变成常态，现在无论是对设备还是现场环境，岗位员工都能积极主动思考解决方法。

高线水池上方靠近护栏处因基础建筑的因素，遇有雨雪天气，常有积水存留，既影响环境卫生，破坏水池基础，生出的青苔对来往员工也存有一定的安全隐患；岗位员工针对此问题在积水处开通一个排水孔，这样问题就完美地解决了。这件事情虽然看似不大却从另一方面反映出设备本质安全化活动我们时刻在行动，要想保证设备正常运行就让我们一起来“找茬”吧！

全员参与 把控安全

■ 宋训京

设备本质安全化的推行是对现场，人、物、环境的隐患进行前移，把安全关口把控在隐患之前。

设备本质化推行是把藏匿在想不到、管不到、看不到中的隐患暴露出来进行解决处理。

设备本质化推行是让全员了解熟悉设备本质以及推行设备本质安全化的重要性，并积极参与其中。

通过每周制定计划由主任带队对现场区域、设备进行辨识，利用四种不安全状态引导词对设备进行细化深究，不仅辨识分析设备表面存在的隐患，而且对它存在的风险也进行深入的辨识，反思有没有更好的防范、控制、消除的措施。如长期存在却一直被忽视的二轧加热炉步进机械接水槽，因影响现场作业人员安全在辨识中去除整改；三轧出炉西侧炉门旧氮气罐多余且停用，现已拆除。设备安全运行存在的风险如高线A加热炉风机房区，尼龙板达到使用周期，及时列入检修计划进行更换；二轧加热炉区域二加、一加、均热空气调节阀油雾器压力、油量看不清，及时加油润滑。

通过辨识深化细节，并通过一个区域辨识的问题对其他几条线的问题举一反三，进行自查整改，对辨识出的问题讨论制定整改措施，明确责任人和时间节点，并进行落实。现场辨识时，联系机动科、安环科专业人员参与，通过不同人员看待问题的不同角度，使问题得以暴露。本月17号机动科宋汉威参与辨识时发现A线煤气引风机震

推行设备本质安全化活动，首先，要让全员了解设备本质辨识的过程和意义，掌握四个维度和引导词的使用。根据设备静态和动态特性，借助此次活动的开展，轧钢厂一车间全体员工本着提高设备效率，优化现场环境，降低员工劳动强度，加强员工设备安全等方面的原则，坚持以人为本，认真贯彻设备本质安全化本质理念，全员参与，将设备本质安全化运用到实处，切实做到设备的安全运行。

明确人员，以消除潜在危险的原则，每次辨识由车间主任带队，辨识前将辨识计划分配到全员，让每位员工都能对本岗位作业内容进行辨识。自2019年1月份以来共辨识隐患128项，对辨识的所有问题及时统计并整改。结合设备现场管理的目标，



全员参与 以人为本

潜在危险，通过辨识将问题浮现整改，使员工在生产中的安全得到保

产系统安全的物质基础，也是开展本质安全化活动的终极目标。

轧钢厂各车间设备本质安全化优秀案例展示

1 二车间抓斗防脱改造

改造前



改造后



改善前存在的问题：

抓斗防脱螺栓开焊，如果发现不及时，防脱脱落，抓斗吊入井中，影响挖渣造成事故。

改善后解决的问题：
通过在钩头上焊接螺母，安装防脱后，有效防止抓斗掉井事故

2 二车间净环泵电接点压力表改造

改造前



改造后



改善前存在的问题：

二轧净环泵1#电接点压力表未接线，一旦发生设备跳电，报警器不报警，无人发现后果很严重。

改善后解决的问题：
通过协调电气将接点压力表接好线，恢复报警，消除隐患。

最有哲理一句话

1、你希望掌握永恒，那你必须控制现在。

2、是非得失，要到最后的结果，才能评定。

3、不是某人使我烦恼，而是我拿某人的言行来烦恼自己。

4、当你手中抓住一件东西不放时，你只能拥有这件东西，如果你肯放手，你就有机会选择别的。人的心若死执自己的观念，不肯放下，那么他的智慧也只能达到某种程度而已。

5、太过于欣赏自己的人，不会去欣赏别人的优点。

6、大多数的人一辈子只做了三件事：自欺、欺人、被人欺。

7、有时候我们要冷静问问自己，我们在追求什么？我们活着为了什么？

8、做事就是在学做人而已。

9、当你的错误显露时，可不要发脾气，别以为任性或吵闹，可以隐藏或克服你的缺点。

10、与其去排斥已成的事实，你不如去接受它。

11、活着一天，就是有福气，就该珍惜。当我哭泣我没有鞋子穿的时候，我发现有人却没有脚。

12、不要在你的智慧中夹杂着傲慢。不要使你的谦虚心缺乏智慧。

13、永远要感谢给你逆境的众生。

14、生活是一场艰苦的斗争，永远不能休息一下，要不然，你一寸一尺苦苦挣来的，就可能在一刹那间前功尽弃。

3 二车间浊环泵2#联轴器弹性垫更换

改造前



改造后



改善前存在的问题：

二轧浊环泵2#联轴器弹性垫磨损损坏，长时间运行，极易损坏来联轴器造成设备事故。

改善后解决的问题：
通过倒泵及时将浊环泵2#联轴器弹性垫进行更换，消除设备隐患。

5 机修车间活套定轮斜铁防松措施

改造前



改造后



改善前存在的问题：

轧线活套定轮斜铁，频繁过钢，振动经常导致斜铁窜出，如果发现不及时，定轮脱落，易发生堆钢。

改善后解决的问题：
通过在斜铁挡板上焊接螺栓，斜铁安装好以后，紧固螺栓将斜铁顶住后，避免了因振动导致斜铁窜出导致堆钢事故的发生。

7 机修车间打捆辊道导槽改造

改造前



改造后



改善前存在的问题：

三轧东区一号打捆机西边第一个导槽两侧厚板距离大，生产14规格钢材时由于钢材支数少导致打捆松，影响钢材包装质量。使用一段时间后容易出弯钢，更换导槽比较费时费力，增加员工劳动强度。

改善后解决的问题：
通过增加自由辊后，根据不同规格的钢材可以调节导槽两侧辊子的距离，不会出现打捆松的现象，保证了钢材的包装质量。两侧的铁板不会磨损，只需要更换两侧磨损的辊子即可，减少员工劳动强度。

8 机修车间一轧冷床刹车气阀改造

改造前



改造后



改善前存在的问题：

澄清器上方点检平台点检通道因长时间处于潮湿环境中，多处腐蚀严重，表面出现破损。

改善后解决的问题：
点检平台花纹板材质改为镀锌花纹板，彻底消除了人员点检时安全隐患。

改善前存在的问题：

中轧减速机联轴器每班对联轴器检查时需踩着液压阀台上下攀爬，存在极大摔伤隐患。且4台平轧减速机每班点检总用时需要32分钟。

改善后解决的问题：
通过增加走梯，4台平轧*0.5分钟*4次用时8分钟。每班可节约点检时间24分钟，消除了上下时失足摔伤隐患。