

罗源松山宝钢德盛不锈钢有限公司“3·18”一般灼烫事故 整改措施落实评估

一、事故整改和防范措施:

宝钢德盛不锈钢有限公司

(一) 进一步提高风险辨识能力,提升应急处置能力。针对金属冶炼全过程,特别是涉及熔融金属、水冷元件的安全风险进行全过程、逐设备的再辨识、再评估,采取相应管控措施,突出重点岗位异常工况应急处置能力提升。

(二) 进一步落实耐材管理分析,强化监测预警能力。加强耐材的使用管理和监测。持续优化转炉在线监测手段,辨明耐材厚度与炉壳温度、折算炉龄的对应关系,进一步细化耐材管理制度,落实耐材跟踪信息的研判分析。

(三) 进一步深化隐患排查治理,狠抓岗位安全职责。落实事故隐患排查治理全员责任制,定期开展全员全覆盖的隐患排查治理,突出防火封堵等工程性安全措施的检查、维护,确保安全功能可靠,并建立健全闭环管理制度性措施。

(四) 进一步认真吸取事故教训,落实安全发展理念。坚持“四不放过”原则,对从业人员进行事故警示教育,制定并落实事故整改措施,严肃开展事故责任追究,汲取教训,避免同类事故再次发生。

二、事故整改措施落实情况

(一) 宝钢德盛不锈钢有限公司全面辨识泄漏、坠落、喷爆(溅)风险,围绕高温熔融金属、冷却水泄漏等37项风险完善了危险源辨识清单,建立了不泄漏、不坠落、不喷爆的“三不”工作体系。修订冶金容器安全管控手册,全面审视水冷元件管控标准,新增了托圈风险管控要求,明确检查频次;强化熔融金属冶炼安全风险防控,完成转炉炉口对应操作室区域的封闭,采用钢板进一步进行隔挡;研究推进炉前、炉后无人化作业,实施机器人取代人工取样;提升天车驾驶室安全性能提升,新采购行车使用50mm防爆玻璃,增设防护网,其他相关行车进一步整改,满足防爆要求,目前加料行车实现了地面操作;强化水冷元件的安全风险防控,现场加装了炉壳与托圈中间的浇筑隔离板;组织对涉及的冶炼炉体水冷监测、报警与联锁情况进行全面排查确认,制定联锁有效性测试标准、测试方法和测试周期并定期组织测试。修订漏水专项应急预案。明确了7类漏水场景的处置流程,将炉内进水、禁止摇炉操作写入规程;模拟漏水、漏液、进水的3种极端工况,开展了全流程应急演练。

(二) 宝钢德盛不锈钢有限公司完善转炉安全监测手段,细化人工测量炉壳温度的标准,目前已采用热成像仪代替测温枪,形成人工

测量炉壳温度的标准;将水冷托圈温度、流量等纳入到转炉水冷元件范畴实时检测,操作画面体现已托圈温度、流量等并实现报警功能;已完成炉壳下线后耐材残厚、炉壳温度等参数的统计清单,并协调宝信软件通过二级系统自动生成表格,重点关注下线炉壳耐材残厚等;利用下线炉壳耐材残厚及温度等数据,科学设置一代炉役冶炼炉数,依据炉衬耐材厚度测量结果决定生产组织,目前初步设置为:耐材残厚达到120mm后强制下线,折算后炉役寿命150炉。完善耐材管理机制。建立耐材供应商选择标准,明确耐材质量抽查频次和耐材砌筑过程的监督管理内容,认真执行冶炼过程耐材外观目测的检查;全面梳理各类耐材技术规范、管理制度、岗位规范中有关耐材施工方法、施工质量控制、使用寿命控制、监测监控标准、下线标准的科学性和一致性;认真分析耐材供应商提供的耐材使用跟踪记录,对异常数据从生产组织、废钢使用、工艺操作等方面全流程追溯产生原因,并实施改进;强化炉役后期管理,动态监测炉内耐材侵蚀状况的基础上,炉壳超过工艺要求及时采取措施防止炉壳烧穿。

(三)宝钢德盛不锈钢有限公司开展全员全覆盖的隐患排查。建立“一月两专题”“一周一重点”的隐患排查与安全检查机制,对冶金煤气、金属冶炼、危化品等高风险领域开展专项排查整治,动态完善隐患排查标准,鼓励全员参与查隐患,制定《事故隐患奖励与违章记分管理办法》,对员工发现的优质隐患进行奖励。防火封堵整改方面:依据相关国家标准,邀请中钢安环院消防专家开展防火封堵培训,指导建立防火封堵标准并组织标准培训;制定《消防制度执行监督方案》,明确检查频次;对标国家标准及太钢集团相关规定,修订公司《消防安全管理规定》,优化《火灾报告流程图》,重点缩短“发现火情-上报-启动应急响应”,设定公司消防应急电话专线;选拔具备应急处置经验、体能合格的员工作为义务消防员,满足重点防火部位100%覆盖,一般部位50%覆盖的现状,达到扩充要求,在消防中控室建立应急联络机制,确保第一时间联系组长组织人员应急。推进防火封堵工作,首先针对“3.18”事故完成了炼钢西区转炉主控室电缆防火封堵改造,其次重新梳理全公司防火封堵点位6880处,根据标准持续推进整改,每周组织防火封堵推进工作。

(四)太钢集团下发了“3.18”事故通报和处理意见,对事故原因进行了深刻剖析,提出了事故整改防范措施,宝钢德盛立即组织传达、学习事故通报。此外,组织梳理了建厂以来各类生产、设备、工程、能源、环保、安全(包括险肇)领域的事故事件,分类编制事故案例集,下发至厂部纳入班组周安全日活动进行学习。落实事故管理“四不放过”的原则,明确事故责任,对责任者作出处理,对罗春才、张松军、李晓军、夏建明等在事故中负有责任的人员根据情节做出解除

岗位聘用、撤职、行政记大过、责令做出检查、调整职务等处理。

综上，罗源松山宝钢德盛不锈钢有限公司“3·18”一般灼烫事故整改及防范措施基本落实到位。

罗源县应急管理局

2025年9月30日

