

有部分轮胎企业因无法适应而被淘汰,只有抓紧机会转型升级,求变求新的企业才有可能安度危机;加大品牌建设力度,加速技术创新,提高产品附加值,将成为大多数企业的共识;及时转变增长方式,由向数量要利润转移到向品牌、向技术要利润;打服务牌,从卖产品到向客户提供解决方案,走定制化路线,通过金融等手段规避汇率风险,寻找新兴市场等都是企业的御

“寒”之道。

此外,寻找新的发展空间或替代市场。随着欧美市场走向颓势,“中国制造”走向世界的新方向将逐渐转移到以南美、中东、俄罗斯、非洲、东盟等国家和地区为代表的新兴市场。套用新当选美国总统贝拉克·奥巴马在获胜演讲中说的一句话——Yes, we can.——是的,我们能!中国轮胎业一定能够战胜“寒冬”,迎来春天!

## 轮胎生产自控系统及仪表的管理维护措施

随着现代科技飞速发展,自动化控制领域的技术更新日益加快,新技术、新理论应用更加广泛,现在使用的中大型自控系统均已采用DCS系统进行集散控制,无论是控制精度还是系统管理较以往均已上升到更高水平,同时对维修人员的理论知识、技术水平的要求也就相应提高,及时发现隐患,消除故障,就成为首要环节,否则任何一个细小环节出现问题,都将影响到整个系统长周期、高稳定的正常运转。

结合生产实际工作中的经验,笔者就轮胎生产自控系统和仪表的管理与维护措施总结以下几点。

1. 自控系统及仪表的防尘和清洁。现在的仪器(电路板)均采用集成电路制造,对防尘要求高,尤其是粉尘、风沙多的地区更应把此项工作放到首位,及时清除灰尘,清理传动部件,防止产生设备运行故障。

2. 仔细、及时整理、查看各种记录曲线和历史趋势图,确定是否存在“死线”现象,判断自控系统和仪表是否有故障并及时排除。

3. 定期备份DCS系统各种记录的数据,以防止系统丢失。每次校验仪表的数据时要认真填写,及时存档。控制系统(或仪表)参数的修改必须记录备案,便于查阅。

4. 严格按照规定要求,定期巡回检查自控系统及仪表。仔细观察它们的工作情况,并向运行人员了解是否存在不良情况,及时处理。

5. 处理自控系统或仪表故障时,做到判断准确,排除及时,一时难以确定故障的系统或仪表可用备用件替换。在处理调节系统或连锁系统故障时,必须征得操作人员同意,将系统切入到手动控制状态,并密切关注,防止发生次生灾害。在防爆、防火等场所进行检修时,必须确保符合相关安全规程要求,并在办理安全作业证后方可进行作业。

6. 供电、供气自控系统和仪表正常运行是自控的重要环节。电源按照装置的规模、容量、场所的不同要采用相应的自动切换、互为备用的两路独立的电源。各回路均应设置开关和符合容量要求的熔断器。仪表盘和用电设备必须可靠接地、接零。所供气体必须是含尘粒直径小于 $3\mu\text{m}$ 、油分含量控制在 $8\times 10^{-6}$ 以下的压缩空气。定期对空气过滤器进行排污、查漏,防止因供气方面原因给自控系统带来不必要的故障。

7. 现场仪表长期处于高温、高压、振动、腐蚀等恶劣环境下,工作时易造成零点漂移、部件松动、管路堵塞等,需要维修人员按期仔细检查,及时排除,确保仪表正常运转。

8. 仪表的防冻保温、防水、防潮也是十分重要的。在北方,冬季气温有可能低于测量介质的凝固点或结晶点,仪表测量管线要采取伴热保温措施,通常使用伴热带或通蒸汽来减少仪表测量的误差以及故障。此外,现场仪表及接线端子箱多安装在露天场所,雨水、湿气都会造成仪表失灵、损坏,接线端子易短路,给系统运行带来隐患。在振动场所,还应采取加装减震垫、减震油等措施防止仪表产生故障。

夏磊正