

2013年一季度轮胎行业经济运行总体平稳

中图分类号:F27;TQ336.1 文献标志码:D

2013年一季度,我国轮胎行业经济运行总体平稳,与预期情况大体相同。但轮胎需求依然不够旺盛,经济平稳运行的基础不够巩固,面临的不确定因素仍较多。

1 轮胎生产经营情况平稳

从中国橡胶工业协会轮胎分会秘书处统计的44家企业数据看:2013年1—3月轮胎产值502.4亿元,同比增长0.5%,其中内资企业31家,同比增长4.3%,外资企业13家,同比下降8.7%;轮胎总产量8121.4万条,同比增长5.3%,其中内资企业同比增长11.6%,外资企业同比下降3.1%;子午线轮胎产量7209.1万条,同比增长6.8%,其中内资企业同比增长15.3%,外资企业同比下降4.0%;轮胎销售收入484.1亿元,同比下降3.0%,其中内资企业同比下降0.6%,外资企业同比下降8.4%;轮胎出口交货值160.8亿元,同比下降0.9%,其中内资企业同比增长2.4%,外资企业同比下降8.0%;轮胎产成品库存货值164.9亿元,同比增长2.4%,其中内资企业同比增长6.7%,外资企业同比下降8.7%。

2 轮胎行业经济效益增幅回落明显

从42家企业经济效益分析看:一季度实现利润21.8亿元,同比增长35.3%,回落18.8个百分点,其中内资企业同比增长27.8%,回落0.7个百分点,外资企业同比增长47.7%,回落64.3个百分点;实现利税33.9亿元,同比增长27.9%,回落27.7个百分点,其中内资企业同比增长22.7%,回落29.3个百分点,外资企业同比增长38.7%,回落26.3个百分点;亏损企业亏损额同比下降1.0%。

3 轮胎行业生产经营影响因素

(1)全球经济复苏趋缓,影响轮胎出口。一是美国制造业增长减缓,3月份制造指数为51.3,较2月份回落2.9个百分点,为2012年12月以来的最低水平。二是欧元区经济加速下滑,欧元区3月份制造业采购经理人指数为46.8,较2月份

下降1.1个百分点,创3个月以来的新低。欧洲市场研究认为,欧元区经济在一季度将继续收缩,降幅在0.6%左右。三是2013年全球经济开局未尽人意,4月16日,国际货币基金组织将2013年全球经济增长预期由3.5%调整为3.3%,下降了0.2个百分点。

由于全球经济复苏趋缓,加上我国出口轮胎产品结构欠合理,品牌知名度不高,整体竞争力较弱,直接影响轮胎出口。44家企业1—3月轮胎出口交货值160.8亿元,与2012年同期162.2亿元相比下降0.9%。

(2)国内经济增速有所放缓,拉动轮胎市场需求乏力。一季度国内生产总值11.89万亿元,同比增长7.7%,比2012年回落0.1个百分点;全国规模工业增加值同比增长9.5%,比2012年回落0.5个百分点;社会消费品零售额5.55万亿元,增幅12.4%,比2012年回落1.9个百分点。

汽车工业1—3月产量和销售量分别完成539.7万和542.5万辆,同比分别增长12.8%和13.2%,但增速比前两个月有所回落。

由于国内经济增速放缓,整个市场回升乏力,商用汽车1—3月产量同比仅微增长0.1%,销售量同比下降1.7%。轮胎市场需求不旺,一季度轮胎销售收入同比下降3.0%,其中子午线轮胎同比下降1.2%;轮胎产成品库存货值3月末增长2.4%。

(3)轮胎产品结构调整缓慢,不能完全适应市场变化。从目前轮胎行业和企业实际情况看,一是轮胎产品结构性过剩仍在加剧,导致企业生产的普通型子午线轮胎销路不好,销售收入下降;二是轮胎产品结构老化、档次不高,有些企业轮胎产品一直在同质化、低端化徘徊,缺乏适应市场需求变化的新产品。

4 轮胎行业后市经济运行趋势

据专家预计,二季度宏观经济将继续平稳运行,稳中趋快。从最近国务院常务会议精神看,政府将继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,进一步加强和改善宏观调控,加快转型升级和结构调整。国家统计局公布4月份工业产值同比增长9.3%,高于3月份8.9%的增长率。

2013年5月,轮胎分会秘书处调查分析了10

家重点轮胎企业4月份的生产经营状况,轮胎产量环比增长1.2%,其中子午线轮胎产量提高0.8个百分点,轮胎出口量提高7.5个百分点,出口形势明显好转。从10家重点企业情况看,二季度轮胎行业经济增速较一季度将有适度提升。

预计轮胎市场需求将有所改善。首先是钢材、水泥等建筑材料产业将有恢复性提升,货物运输量也会适度增长。其次是汽车产销形势将好于一季度,4月份乘用车产销量分别为149.9万和144.1万辆,同比分别增长14.8%和13.0%;商用车产销量分别为40.1万和40.0万辆,同比分别增长17.0%和15.0%,进而带动了轮胎市场需求的改善。

轮胎行业和企业应抓紧推进绿色产业化,这既是应对欧盟轮胎标签法的实施,确保出口轮胎市场阵地,更是带动我国轮胎产业转型升级,拓展国内市场的需求。因此,轮胎企业要主动积极进入以技术创新为核心的转型发展期,实现轮胎产品高端化、市场高端化和装备高端化,引进工业机器人技术,推动轮胎生产自动化和智能化发展。杭州中策橡胶有限公司等轮胎企业和湖北福星科技股份有限公司已着手筹划引入工业机器人,以提高生产自动化水平和劳动效率,降低生产成本,提高产品在国内外市场上的竞争力。

(中国橡胶工业协会 轮胎分会 蔡为民)

密炼机热电偶故障的自动监控

中图分类号:TQ330.4⁺3;TQ330.4⁺93 文献标志码:B

炼胶中心混炼胶料过程中胶料温度会达到100~200℃,一旦生产过程中检测胶料温度的热电偶发生故障,就会造成胶料温升过高,进而引发生产故障甚至造成火灾等重大事故。因此,需要从电气运行角度设计一套实时监控的防范方案。

在密炼机组运行过程中,电气设备一直处于工作状态,热电偶的胶温检测也一直在进行,此时只需在PLC上增加监控防范程序,就能做到对热电偶故障的实时监控与防范,进而杜绝故障的发生。热电偶故障一般分为断路和短路两种情况。

1 热电偶断路故障监控

密炼机组需选用精确度高且有上限和断路功

能的温度表,利用温度表发出的上限和开路报警输出断路信号给密炼机就地操作柜的PLC进行监控,同时也在密炼上位机PLC加入热电偶断路监控程序,一旦发生热电偶断路故障,密炼机就地操作柜的PLC将从温度表和密炼上位机PLC收到断路信号,并输出报警指示和接通报警铃,通知操作人员及时反应,同时发出自动打开密炼机卸料门信号,将胶料排出,避免胶料继续升温。

2 热电偶短路故障监控

(1)密炼机炼胶过程中,热电偶短路分为以下两种情况:①热电偶彻底短路,胶温检测的实际值为常温值;②热电偶未彻底短路,故障发生时的现象比较特殊,可能是热电偶接线盒吸入炭黑或线路磨损等原因导致,由于未彻底短路,胶温检测回路还有一定阻抗,检测温度并不一定就是常温值,而是维持一个较高的温度值,该值随着密炼机炼胶温度的上升而缓慢上升,只是检测温度上升的变化率会越来越小,最终稳定到某个值。

(2)根据短路情况,监控程序分别按两种情况进行反应。①密炼机运行且胶温超过50℃时,程序才能参与监控,以保证不会因密炼机未运行而产生误动作。②当该程序开始对热电偶短路进行监控时,首先应在PLC中设定胶温实时采样数据区,用以存放胶温数据,并对密炼机中是否有胶进行判断,判断的条件有两个:(a)压砷非上位、卸料门关到位、进料门关到位;(b)在(a)条件成立后,根据各密炼机生产胶料的品种和相应负荷值,通过对各密炼机机台的功率值采样,分别测算出各密炼机组生产胶料时的平均最低功率值,用于界定密炼机是否有胶。当密炼机组功率负荷值等于或大于该设定值时,判断为密炼机中有胶。密炼机有胶时,对热电偶短路的两种情况进行如下判断。①彻底短路时,胶温检测的实际值为常温值,即车间当时的室温,一般不超过40℃。当胶温检测值等于或低于该值,经过10s延时,确定热电偶的确彻底短路,然后向密炼机就地操作柜PLC发出热电偶短路信号。②未彻底短路时,采用胶温差逐渐逼近的方法来确定。具体做法是用实时采样数据区中当前胶温采样值减去其30s前的采样值,求出胶温差的绝对值,并与设定值进行比