

Analysis and Prevention of Oil Injection Process Failure of Internal Mixer

CHEN Xiaoxia, DU Hulin, GUO Jianguo, WANG Rilong, CHANG Wei, SUN Xuejie

(Shandong Linglong Tyre Co., Ltd., Zhaoyuan 265400, China)

Abstract: This paper introduced the intelligent control system of the auxiliary machine Programmable Logic Controller (PLC) of internal mixer, and discussed how to use the PLC program to judge alarm and prevent oil injection faults such as low oil injection pressure, blockage of the oil injection pipeline, abnormal level gauge and oil injection motor failure during the oil injection process of internal mixer. By setting the “maximum oil injection time” reset function and “oil injection overtime blocking” function in the PLC program, the risk of compound bulking or overheating due to oil injection faults could be reduced, and the reoccurrence of failures and the quality defects of batch compound could be prevented.

Key words: internal mixer; oil injection fault; PLC program; maximum oil injection time; oil injection overtime blocking

一季度车市呈现恢复性增长

日前,中国汽车工业协会(简称中汽协)发布了近期我国汽车工业运行情况。2021年一季度,汽车产销量分别为635.2万和648.4万辆,同比分别增长81.7%和75.6%。虽然产销量与疫情前的2019年相比仍有所降低,但已体现出一定的复苏潜力。中汽协方面认为,当前我国疫情防控和经济发展持续向好,工业和出口较快增长,投资和消费稳步恢复,就业和物价总体稳定,基本民生保障有力,国民经济持续稳定恢复,这些为汽车产业的恢复性增长提供了保障。

但需要注意的是,近期出现的原材料价格大幅上涨明显增加了制造业企业的成本压力,可能会给我国汽车工业发展带来很大不确定性。

在我国汽车工业总体呈现较好的恢复性增长态势的同时,企业端的经营业绩也可圈可点。中汽协统计的前10名汽车集团一季度销量都实现大幅上涨。一季度中国长安汽车集团股份有限公司(简称长安汽车)预计实现归属于上市公司股东的净利润7亿~10亿元;预计实现扣除非经常性损益后的净利润6亿~8.5亿元;而2020年同期亏损17.93亿元。长安汽车称,利润增长主要因为公司产品销量增长、产品结构优化、自主业务盈利能力持续改善以及合资业务盈利能力稳步提升。

一汽解放汽车有限公司(简称一汽解放)

业绩显示,一季度其预计实现归属于上市公司股东的净利润16.5亿~18.3亿元,同比增长804.14%~902.77%;2020年同期盈利1.82亿元。一汽解放表示,报告期内国内商用车市场继续保持较快增长,公司主营产品产销量同比大幅增长。一季度公司共实现整车销量19.1万辆,同比增长76.8%。

商用车市场的增长明显好于乘用车是目前我国汽车工业的最显著特征。中汽协统计的数据显示,1—3月商用车产销量分别为139.7万和140.8万辆,同比分别增长76.9%和77.3%,增幅较1—2月分别收窄19.4和8.9个百分点。3月重型和轻型载重车表现强劲,产销量再创历史新高,其中,重型载重车销量达到创纪录的23万辆,拉动货车以及商用车产销量创下历史新高。

中汽协副秘书长师建华表示,排放法规切换和治超治限等政策因素是推动重型和轻型载重车等商用车型高速增长的因素。2021年7月1日,商用车将实行国六排放标准。排放标准的切换加快了相关车型更新换代的速度,促进销量增长。同时,我国疫情防控得力、基建投资的推进和良好的商贸发展环境也是拉动商用车销量增长的原因。在这些因素的推动下,以重型载重车为代表的商用车市场将持续向上突破。

(摘自《中国汽车报》,2021-04-19)