

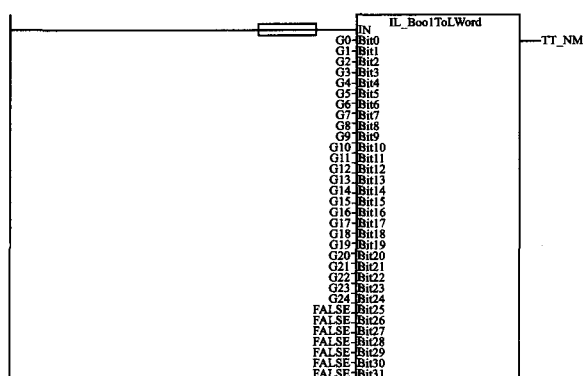


图1 绝对值编码器数据的读取

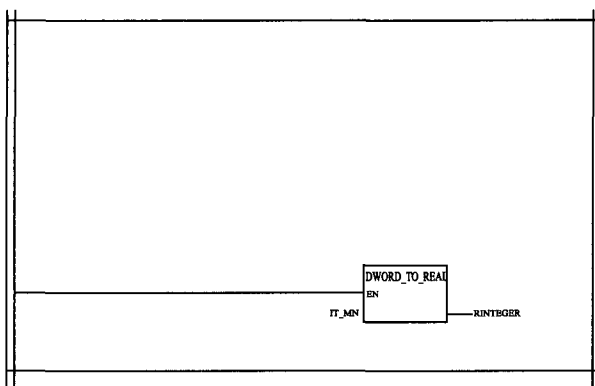


图2 绝对值编码器数据的转换

另外,在使用绝对值编码器检测胎体贴合鼓直径的过程中因为差速器在编码器和胎体贴合鼓丝杠之间进行位置传递,这与直线传感器的气缸杆传递丝杠距离变化相比产生的误差非常小,不

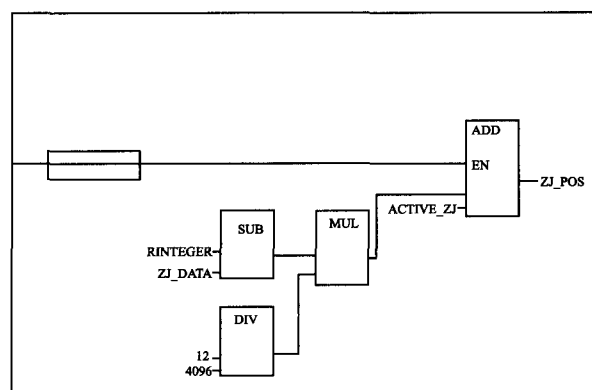


图3 胎体贴合鼓直径数据的计算

会对测得的胎体贴合鼓直径造成超过工艺要求的误差。同时绝对值编码器具有很强的抗干扰特性和数据可靠性,因此绝对值编码器出现错误的可能性比直线传感器小得多,同时因传感器错误导致的胎体贴合鼓涨缩过量而使胎体贴合鼓机械损坏可能性大大降低,提高了设备稳定性。

5 结语

综上所述,在全钢载重子午线轮胎三鼓一次法成型机胎体贴合鼓直径检测中,采用绝对值编码器无论是在检测精度上还是在运行稳定性上都大大优于采用直线传感器。在科技日新月异的今天,工业自动控制技术飞速发展,只有不断提高设备稳定性和控制精度,才能不断提升设备工艺性能,提高产品质量。

行业动态

亚洲炭业启动特种炭黑生产线技改项目

亚洲炭业公司(即在美国上市的山西太原宏星炭黑有限公司)宣布将3条橡胶用炭黑干法生产线改造为特种炭黑生产线。该项目耗资400万美元,2012年10月1日开工,预计2012年12月竣工。据介绍,特种炭黑生产线将采用更清洁的制造工艺,产品用途更广泛,可以创造更多的收入。该技改项目是公司扩张计划的一部分,与尾气发电项目一样具有良好的经济效益和环境效

益。目前,特种炭黑每吨售价为2400美元,而干法炭黑每吨售价为940美元。该公司橡胶用炭黑干法生产线的年生产能力为12000t,并且产能利用率一直在80%左右。按当前价格计算,3条干法生产线的炭黑年销售额约2700万美元。改造完成后,这些生产线将具备年产18000t特种炭黑的能力,预计年销售额将达3500万美元。

朱永康