



图2 气控原理示意

1—气源三联件；2—排气消声节流阀；3—三位五通电磁阀；

4—无杆气缸；5—二位五通电磁阀；6—裁刀升降气缸；

7—胎面压紧气缸。

压波动给无杆气缸的运行带来影响,加装了储气罐,通过气源三联件将气压降至0.5 MPa,经油雾器加油后供给气动元件。无杆气缸的运行速度由排气消声节流阀控制,无杆气缸的双向电控换向阀选用中压式电磁阀(可使气缸活塞在有压力时锁定和减少气缸换向冲击)。

2.3 电控装置

电控装置的主要功能是保障无杆气缸带动的

裁刀在规定范围内定位运行,既要保证每次裁断后的起始位置,又要保证完全裁断胎面。为此,在无杆气缸裁刀装置一侧设有编号为1[#]、2[#]和3[#]的接近开关,其中起始位为1[#],运行减速位为2[#],返回位为3[#]。工作原理:裁刀在胎面定长装置发出定位结束信号后,从1[#]位开始裁断(接通正向进气电磁阀),到达2[#]位(断开正向进气电磁阀)后,缓冲前行至3[#]位(接通反向进气电磁阀),裁刀开始返回,至1[#]位(断开反向进气电磁阀)后裁刀停止,准备下一次裁断。

3 结语

使用无杆气缸替代滚珠丝杆后,大大提高了设备的开机率,简化了电气控制系统,且便于维修,同时可降低设备的备件费用。经过近半年运行,未出现故障,保障了生产的正常进行,取得了预期的良好效果。

收稿日期:2005-06-07

“十一五”将大力发展高速公路和农村公路

中图分类号:U412.36+4/+6

文献标识码:D

“十五”期间,我国高速公路增加的里程超过了“十五”前高速公路的总里程。“八五”末我国仅有高速公路2 141 km,“九五”末高速公路增加到16 285 km,到“十五”末将增加到4万 km。“十一五”期间,高速公路的增长可能不如“十五”期间。“十五”期间高速公路每年净增4 700多公里,预计“十一五”期间,高速公路每年将净增3 000多公里。

尽管我国的公路建设和交通运力有了很大发展,但仍然存在公路有效供给不足和交通运力供给结构不尽合理的问题。为此,“十一五”期间,我国将大力发展高速公路和农村公路。

“十一五”期间,高速公路发展将以国家高速公路网为重点,并加快早期建成的交通流量接近饱和的高速公路扩容工程建设。以调整高速公路服务区的服务功能为切入点,采用拉链式运输服务方式,改变高速公路客运以及公路集装箱运输的组织方式。

农村公路建设主要是全面实施并完成农村公

路通达工程,加快推进通畅工程;东部地区重点建设通建制村油路,中部地区通乡镇和通建制村油路建设并重,西部地区重点建设县际公路、通乡镇油路和通建制村公路。同时,对具备条件的农村公路路网进行加密和优化,形成以农村公路为依托,遍布城乡、四通八达的全国农村客货运输网络,逐步提高农村客运班车的通达率,改善农村运输服务质量。

除此之外,将加大国道技术升级、改建工程建设力度。东部地区主要完善国省干线公路网络,中部和西部地区主要提高国道等级。

配合公路的发展规划,车辆装备应重点发展货车、客车和柴油车。应大力推广厢式货车,加快普通敞篷车的厢式化进程,重点发展适合高速公路、干线公路运营的大吨位厢式半挂车;鼓励发展集装箱、冷藏、散装、液罐车等专用运输车辆和多轴重载大型车辆。鼓励发展大中型高档客车,大力发展适合农村客运的安全、实用、经济型乡村客车。鼓励使用柴油车,推广天然气和液化石油气等新型能源车型,加快更新老旧车辆。

(摘自《中国汽车报》,2005-07-25)