

对中贴合,为此采用双光电开关夹持式对中检测,通过交流同步电机纠偏调整,对中精度为 ± 2 mm。为防止薄胶片在导开过程中拉伸变形,采用气动马达牵引塑料垫布,同时对薄胶片卷轴实施可调气制动,并通过控制系统保证薄胶片与帘布同步运行。

(10)双工位卷取装置为左右移动式,垫布导开及卷取均受张力控制,垫布卷配有人工可调机械制动盘,卷取电机根据帘布料位高低变频调速。帘布对中采用机械调整,垫布对中使用光电检测和电控自动调节。

(11)电控系统以三菱A系列可编程控制器为主控单元,通过多轴定位模块对交流伺服系统实现控制。伺服控制器和变频器采用三菱公司全数字产品。通过人机界面实施人机交互式工作,方便操作和维护。

3 主要技术参数

(1)双工位导开装置

导开帘布最大宽度:1 500 mm

导开帘布卷最大直径:1 500 mm

方杠尺寸:38 mm $\times$ 38 mm $\times$ 1 950 mm

(2)撕边宽度为5~10 mm

(3)裁断角度为0~3°

(4)裁断宽度为200~800 mm

(5)裁断宽度公差为 ± 1 mm

(6)裁断频率为16刀 $\cdot\text{min}^{-1}$

(裁断宽度为300 mm)

(7)自动取布及自动接头装置

接头最大频率:14片 $\cdot\text{min}^{-1}$

旋转角度:0~3°

出角对接精度: ± 1 mm

压接对接精度:3 ± 1 mm

(8)贴胶片装置

贴切胶片对中精度: ± 2 mm

贴胶宽度最大值:500 mm

方杠尺寸:32 mm $\times$ 32 mm $\times$ 1 135 mm

(9)卷取装置

卷取帘布最大宽度:800 mm

卷取帘布卷最大直径:800 mm

方杠尺寸:32 mm $\times$ 32 mm $\times$ 1 135 mm

4 结语

全自动纤维帘布裁断机通过近半年来的实际生产使用,其技术水平、自动接头合格率及生产效率均达到目前国内引进同类机型的水平,可满足我国大中型子午线轮胎生产企业提高技术水平、产品品质、生产效率和减少物耗、降低成本的要求。实践中发现,全自动裁断机的使用对压延后帘布的质量提出了较高的要求,帘布边缘是否整齐、张力是否均匀和帘布表面有无缺胶等对自动接头合格率都有很大影响。

收稿日期:2002-08-15

贵轮公司新结构工程机械轮胎 硫化罐正式投入使用

中图分类号:TQ336.1;TQ330.4⁺7 文献标识码:D

贵州轮胎股份有限公司与三明华橡自控技术股份有限公司联合研制开发的新结构工程机械轮胎硫化罐及贵轮公司自行设计研制的与该设备配套的硫化控制系统经一个多月的试运行后正式投入运行。

该新结构工程机械轮胎硫化罐采用了短柱塞、无立柱及水压缸内置等形式,充分保留了硫化罐的基本功能,大胆去除了传统结构硫化罐的多余功能,从而使结构更加紧凑,安装和维修也更简

单方便。该硫化罐相对于同类型、同规格传统结构硫化罐,直径由3.8 m减小至3.5 m,总长度由8 m减小至5.5 m,总质量由77 t减小至64 t,造价由150万元减少至80万元。

新结构硫化罐的硫化自控系统可针对不同规格轮胎编制不同的自动硫化控制程序,可以通过无纸记录仪监视和记录整个硫化过程,还将传统硫化罐的介质控制由人工手动改为电磁阀控制,气动切断。

该硫化罐及自控系统经一个多月生产试运行,性能稳定,安全可靠,达到设计要求。

(本刊讯)