

6 成品性能

6.1 充气外缘尺寸

安装在标准轮辋 4.00E 上的 5.50—16 10PR 成品轮胎在标准充气压力下,充气断面宽和充气外直径分别为 145.0 和 682.8 mm,符合设计要求。

6.2 物理性能

成品轮胎物理性能测试结果见表 1。从表 1 可以看出,成品轮胎的各项物理性能满足国家标准的要求。

7 结语

5.50—16 小轮廓农机具轮胎自投入生产以来,工艺稳定,轮胎与轮辋配合紧密,装卸方便,轮

表 1 成品轮胎物理性能

项 目	测试值	GB/T 1192—1999
邵尔 A 型硬度/度	63	55~70
拉伸强度/MPa	20.2	≥15.5
拉断伸长率/%	493	≥420
阿克隆磨耗量/cm ³	0.16	≤0.4
粘合强度/(kN·m ⁻¹)		
胎面-缓冲层	11.68	≥6.8
缓冲层-胎体帘布层	9.62	≥4.8
胎体帘布层间		
2-3	7.97	≥4.8
3-4	9.22	≥4.8
胎侧-胎体帘布层	12.28	≥4.8

胎耐磨性能好,胎面和胎体抗刺扎性能良好,轮胎行驶平稳,深受用户青睐,经济效益显著。

收稿日期:2005-10-09

硫化动力站回水箱液位控制系统改造

中图分类号:TQ330.4⁺7 文献标识码:B

在轮胎硫化过程中,为避免回水箱发生无水或溢水事故,确保回水箱液面高度于限定范围是至关重要的。我公司原回水箱液位控制系统采用干簧式液位控制仪,干簧管易坏,由于浮球长期吸住某个干簧管,造成干簧管弱磁化,吸合后不释放,显示表停在某一位置,不能反映回水箱真实液位,且控制精度低、软化水浪费较大。因此对回水箱液位控制系统进行改造,改造后节能效果显著。

(1) 工艺流程

硫化动力站供水系统如图 1 所示。硫化充压时,除氧罐热水[(177±7)℃]由一次水泵充入硫化机形成内压,循环时循环水由循环泵送入硫化机再回到除氧罐。内压将热水排入回水箱,由补水泵打入除氧罐回用,除氧罐中水的损耗由回水箱补充,因此控制回水箱水位于限定范围非常重要,为此我们重新设计实施了回水箱液位测量自动控制系统,如图 2 所示。

(2) 系统组成及控制原理

回水箱液位测量自控系统主要由磁翻柱液位计、液位传感器和控制仪(智能二次仪表)组成。

电远传型磁翻柱液位计根据浮力和磁性原理,利用测量筒内磁性浮子随被测液面的升高或降低吸引测量筒外部显示器上的双色翻柱翻转而显示被测液面位置。翻柱显示器以白色和红色分

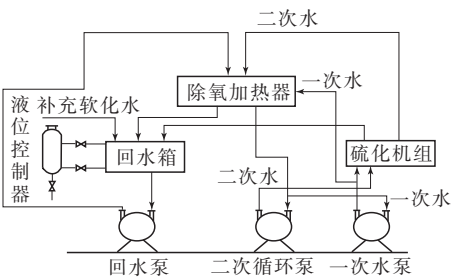


图 1 硫化动力站供水系统示意

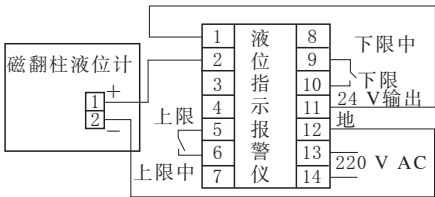


图 2 回水箱液位测量自动控制系统示意

别指示气相和液相部分。测量筒内磁性浮子在驱动双色翻柱翻转的同时,还驱动测量筒外的液位传感器输出与被测液位相应的 4~20 mA DC 电流信号。

(3) 应用效果

我公司硫化动力站回水箱液位测量控制系统改造后,有效防止了回水箱无水 and 溢水事故,且节能效果显著。现每月可节约软化水 2 000 t,经济效益显著,为公司节能降耗起到了一定作用。

(贵州轮胎股份有限公司 张 敏供稿)