

机实现自动控制。依据硫化产品的硫化工艺参数在计算机上进行相应设置,可自动随时计算并调节硫化工艺参数,保证成品一直处于正硫化状态。

在保证蒸汽流量不变的情况下,当测温系统测得温度连续较低(或较高)时,通过计算机依照正硫化工艺条件计算出红外线测温仪测得温度的硫化时间,利用计算机发出电脉冲信号,调节无级变速器或无级变速电动机,进行速度调节,或在保证速度不变的条件下,调节进入加热孔的蒸汽流量实现温度升降,以适应相关的硫化状态。由于加热蒸汽调节反应速度较慢,需经过传热及导热过程才能作用到硫化的胶带上,在测得温度偏低或较高时,应当先通过调节硫化速度,保证正硫化时间,再调节加热蒸汽。

4 结语

红外线测温系统具有3个方面的优点:一是

红外线测温系统能够较精确地实时测量到运动热板的温度,达到随时监控硫化温度的目的;二是将测量信号转化为数值信号,有利于计算机的快速处理与分析,保证了测量的及时性、准确性和高效性;三是利用计算机高速处理温度、压力及速度,调整硫化机运行速度,可保证胶带的硫化质量及产量。但是由于设计时只考虑了相应产品结构,缺乏相应的技术分析数据,因此需要经过相应的生产试验才能投入生产使用。反馈信息的处理需要大量试验数据。

参考文献:

- [1] 黄颜锋,董林福,王琳琳. 新型连续平板硫化机设计[J]. 橡胶工业,2008,55(1):53-55.
- [2] 孙宝元,杨宝清. 传感器及其应用手册[M]. 北京:机械工业出版社,2005:112-118,123-125.

收稿日期:2013-12-11

一种绝缘阻燃橡胶及其制备方法

中图分类号:TQ333.92 文献标志码:D

由太仓冠联高分子材料有限公司申请的专利(公开号 CN 102850672A,公开日期 2013-01-02)“一种绝缘阻燃橡胶及其制备方法”,涉及的绝缘阻燃橡胶配方为:氯化聚乙烯橡胶 20~40,炭黑 N326 8~12,重质碳酸钙 15~25,滑石粉 10~15,己二酸二辛酯 35,癸二酸二辛酯 1~3,无机环保阻燃剂 2~3,三氧化二锑 2~3,硫化剂和促进剂 1~2。该绝缘阻燃橡胶的阻燃特性和低温性能较好,且成本较低,符合环保要求,对环境污染较少。

(本刊编辑部 赵 敏)

外层低硬度橡胶护舷

中图分类号:TQ336.4+2 文献标志码:D

由招远市泰仑特塑胶化工有限公司申请的专利(公开号 CN 102924757A,公开日期 2013-02-13)“外层低硬度橡胶护舷”,涉及的外层低硬度橡胶护舷配方为:天然橡胶 55~65,合成橡胶 35~45,补强剂 20~40,氧化锌 4~5,硬脂酸 2.5~3.5,软化剂 10~25,硅烷类胶黏剂 1~3,防老剂 2.5~4.5,促进剂 1.6~2.2,不

溶性硫黄 1.4~2.2。该胶料的邵尔 A 型硬度为 36~42 度,物理性能、耐磨性能、耐屈挠性能、耐天候老化性能、耐油性能和耐海水性能优异,使用寿命高,特别适用于橡胶护舷。

(本刊编辑部 赵 敏)

双顶双层模橡胶成型机

中图分类号:TQ330.4+6 文献标志码:D

由惠州市成琳橡胶制品有限公司申请的专利(公开号 CN 102862253A,公开日期 2013-01-09)“双顶双层模橡胶成型机”,涉及的双顶双层模橡胶成型机包括机座、上层模板、中层模板、下层模板和中层模板升降座。其中,中层模板的后端通过一连接构件可活动连接于下层模板,并通过该连接构件可相对下层模板开启和闭合;中层模板升降座包括左升降座和右升降座,分别设置于中层模板左右两侧,提供中层模板相对下层模板的可开启和闭合的动力;上层模板的左右两侧有设置于机座并提供上层模板按预定轨道滑动的左导轨板及右导轨板。该双顶双层模橡胶成型机比单层模成型机节省 50%~80% 的人工,同时节约 68%~88% 的电能耗,大大降低了生产成本,提高了生产效率。

(本刊编辑部 赵 敏)