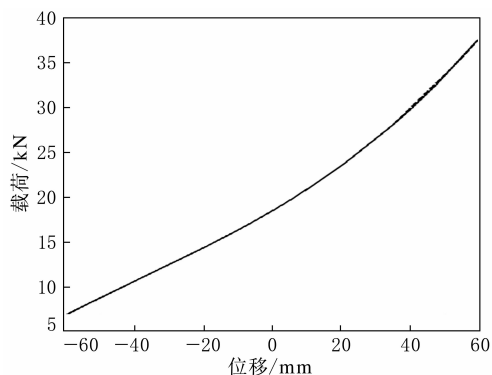
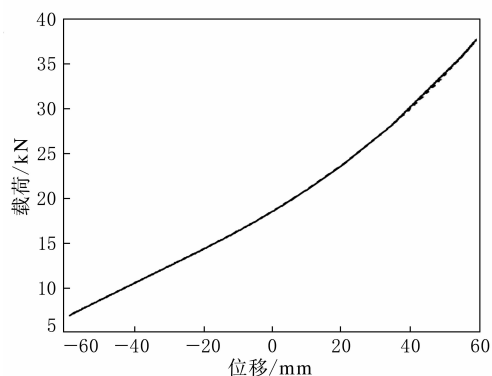




帘线层间距/mm:— 0.5; --- 1.0; ... 1.5。

图 9 不同帘线层间距下的载荷-位移曲线



帘线层弹性模量/GPa:— 1.7; --- 2.1; ... 2.5。

图 10 不同帘线层弹性模量下的载荷-位移曲线

明,充气压力对混合式空气弹簧垂向刚度影响较大,帘线参数特别是帘线角度也对其弹性特性有

一定影响。本研究为混合式空气弹簧的设计与开发提供了一定参考,也为混合式空气弹簧的研究提供了切实有效的方法。

参考文献:

- [1] 郑明军,林逸,王海花,等. 多曲囊式空气弹簧非线性弹性特性研究[J]. 振动与冲击, 2009, 28(8): 11-29.
- [2] 袁春元,周孔亢,吴琳琪,等. 车用空气弹簧有限元分析方法[J]. 机械工程学报, 2009, 45(6): 262-266.
- [3] 刘宏伟,庄德军,陈燕虹,等. 空气弹簧非线性弹性特性有限元分析[J]. 农业机械学报, 2004, 35(5): 201-204.
- [4] 兰艳,蔡海涛,王成国,等. 空气弹簧力学性能的非线性有限元模拟仿真[J]. 湘潭大学自然科学学报, 2005, 27(1): 90-93.
- [5] 原亮明,宫相太,刘爽堃,等. 铁道车辆空气弹簧垂向动态特性分析方法的研究[J]. 中国铁道科学, 2004, 25(4): 37-41.
- [6] 孙为群,柳玉春,陈建武. 汽车空气弹簧的理论分析与试验研究[J]. 汽车技术, 1999, 149(2): 1-5.
- [7] 王勖成. 有限单元法[M]. 北京:清华大学出版社, 2003: 9.
- [8] Erin C, Wilson B, Zapfe J. An Improved Model of Pneumatic Vibration Isolator Theory and Experiment[J]. Journal of Sound and Vibration, 1998, 218(1): 81-101.
- [9] 郑明军,王文静,陈政南,等. 橡胶 Mooney-Rivlin 模型力学性能常数的确定[J]. 橡胶工业, 2003, 50(8): 462-465.
- [10] Rivin E I, Lee B S. Experimental Study of Load-deflection and Creep Characteristics of Compressed Rubber Components for Vibration Control Devices[J]. Journal of Mechanical Design, 1994, 116(2): 539-549.

收稿日期: 2014-05-28

一种特种橡胶胶布的生产工艺

中图分类号: TQ336.4 文献标志码: D

由常熟市新华化工有限公司申请的专利(公开号 CN 103158304A, 公开日期 2013-06-19)“一种特种橡胶胶布的生产工艺”,提供了一种特种橡胶胶布的生产工艺,包括如下步骤:向捏合机中加入 100 份橡胶、15~25 份填充剂、5~10 份活性剂、6~10 份补强剂、3~5 份促进剂、4~8 份防老剂进行捏合炼胶,然后在开炼机中加硫黄成胶体;再向胶体中加入 4~8 份二丁酯、8~12 份乙酸乙酯搅拌均匀成胶浆;在 35℃下将织物放在涂胶机上涂布胶浆;在涂有胶浆的织物上涂布聚乙烯薄膜;在 155~160℃下将涂好的胶布硫化 2~4 h。该特种橡胶胶布的生产工艺简单,条件易控制,可以实现工业化大规模生产,且防水性能优异,成本低廉。

(本刊编辑部 赵敏)

一种汽车用球笼防护罩橡胶组合物及其加工工艺

中图分类号: TQ336.4 文献标志码: D

由上海众力投资发展有限公司申请的专利(公开号 CN 103224658A, 公开日期 2013-07-31)“一种汽车用球笼防护罩橡胶组合物及其加工工艺”,涉及的橡胶组合物配方为:氯丁橡胶 60~70,天然橡胶 30~40,补强剂 40~70,活性剂 3~7,硬脂酸 1~3,对苯二胺类防老剂 1.5~2.5,二苯胺类防老剂 1.5~3.5,二氢化喹啉类防老剂 1.5~2.5,物理防老剂 2~4,增塑剂 5~15,预制剂 4~10,防焦剂 0.5~2,硫化剂 0.5~1.5,促进剂 0.5~2。该产品在高温、高速运转以及左右拉伸的条件下长时间使用不会失效,且不易破裂。

(本刊编辑部 赵敏)