

gent TAIC, and different curing agents on the properties of FKM was investigated. The results showed that, the comprehensive physical properties of FKM cured by DCP were better than those cured by peroxide BIPB, DBPMH, DCBP and BPO, and the compression set was lower. As the addition level of DCP increased, the compression set of FKM decreased. With 3 phr of DCP, the physical properties of FKM with low compression set were better. When the addition level of TAIC increased, the compression set of FKM decreased, and the optimized level was 5 phr. The resistance to compression set of FKM cured by DCP was better than that cured by 3[#] curing agent, but worse than that cured by bisphenol AF/BPP.

Key words: FKM; peroxide; curing system; physical property; compression set

一种航天用 O 形橡胶密封圈的 漏率检测装置及方法

中图分类号: TQ336.4⁺2 文献标志码: D

由中国航天科技集团公司第五研究院第 510 研究所申请的专利(公开号 CN 101726396A, 公开日期 2010-06-09)“一种航天用 O 形橡胶密封圈的漏率检测装置及方法”, 提供了一种航天用 O 形橡胶密封圈的漏率检测装置及方法。该检测装置包括气体存储设备、充气阀、第一预抽阀、第二预抽阀、检漏工装、标漏阀、标准漏孔、真空计、放气阀、检漏阀、检漏仪、前级角阀、前级泵、分子泵、超高真空插板阀和预抽真空泵。检测时, 先将检测室和模拟舱压力抽至 10 Pa 以下, 然后利用分子泵将检测室抽至一个更低的压力, 使检测室和模拟舱之间形成一个压力差, 再向模拟舱充入一个标准大气压力的高纯气体。如果待检测橡胶密封圈存在泄漏, 在压力差的作用下高纯气体会通过密封圈进入检测室, 通过检漏仪输出指示变化大小即可准确计算出密封圈漏率。该检测装置具有检测灵敏度高、检测效率高、结果可靠等优点。

(本刊编辑部 赵 敏)

利用液态丁腈橡胶制备轿车刹车片的方法

中图分类号: TQ333.7; TQ336.9 文献标志码: D

由信义集团公司申请的专利(公开号 CN 101725655A, 公开日期 2010-06-09)“利用液态丁腈橡胶制备轿车刹车片的方法”, 涉及的轿车刹车片配方为: 液态丁腈橡胶 2~5, 芳纶短纤维 2~10, 陶瓷纤维 10~20, 铜纤维 5~15, 锆石 4~6, 铁黑 1~3, 石墨 1~10, 摩擦粉 3~10, 硫酸钡 20~30, 钛酸钾 15~25, 轮胎胶粉

2~4, 树脂 5~15。该刹车片性能符合美国 TP 2044 标准要求, 且制动噪声低。

(本刊编辑部 赵 敏)

一种橡胶类动密封材料

中图分类号: TQ336.4⁺2 文献标志码: D

由周绪书申请的专利(公开号 CN 101735540A, 公开日期 2010-06-16)“一种橡胶类动密封材料”, 涉及的橡胶类动密封材料配方为: 丙烯酸酯橡胶 90~100, 白炭黑 40~60, 三乙烯四胺 2~5, 过氧化苯甲酰 2~5, 氧化锌 8~12, 氧化镁 8~12, 硫黄 0.7~0.8。该橡胶类动密封材料的耐磨性能是天然橡胶的 10 倍以上, 可在 200 °C 左右场合下工作, 且其耐油性能增强。

(本刊编辑部 赵 敏)

橡胶压延机主张力区张力控制系统

中图分类号: TQ330.4⁺4 文献标志码: D

由大连橡胶塑料机械股份有限公司申请的专利(公开号 CN 101797787A, 公开日期 2010-08-11)“橡胶压延机主张力区张力控制系统”, 提供了一种可以准确控制橡胶压延机主张力区张力的控制系统。该系统是由张力传感器、张力放大器、PLC 运算控制器和电机驱动器组成; 其技术特征在于通过张力传感器检测测力辊张力变化, 并将张力转变成电信号, 张力放大器接收并放大为标准信号, 再经 PLC 运算控制器进行 PID 调节后, 输出调整信号给电机驱动器组成以调整电机的速度, 达到恒张力控制的目的。

(本刊编辑部 马 晓)