

Development of Inspection System for Tire Section Profile

WANG Guo-lin, LI Jun-qiang, ZHOU Shu-ren

(Jiangsu University, Zhenjiang 212013, China)

Abstract: The tire section profile and run-out inspection system was developed based on the principle of distance measurement with laser triangulation method. This inspection system was composed of motion control system, data acquisition system and data processing system. The motion control system controlled the position and trajectory of the laser sensor. The data acquisition system acquired the coordinates of the selected points on the tire surface. The data processing system filtered and smoothed the collected data, and gave tire section profile and run-out curve. The experimental results showed that, the repeatability of the system was good, and the precision met the engineering requirements.

Key words: tire; section profile; run-out; laser triangulation method; inspection system

一种具有伸缩芯棒的橡胶挤出机机头

中图分类号: TQ330.4⁺4 文献标志码: D

由浙江百纳橡塑设备有限公司申请的专利(公开号 CN 102806649A, 公开日期 2012-12-05)“一种具有伸缩芯棒的橡胶挤出机机头”, 涉及的具有伸缩芯棒的橡胶挤出机机头包括内设橡胶流道的机体, 机体一侧设有进胶口, 机体前端设有口模, 口模上设有出胶口, 流道内设有芯棒, 芯棒前端从出胶口伸出, 芯棒与出胶口共同构成挤出口型, 芯棒前端沿轴向具有若干不同的截面, 芯棒可沿出胶方向伸缩, 芯棒中部外壁紧密配合套设有向后延展的护套, 护套后端密封固定在机体上, 护套为中空结构, 护套和机体共同构成了减少芯棒前后伸缩阻力的空腔。该发明利用可伸缩的变截面芯棒连续生产变截面的胶管。

(本刊编辑部 赵敏)

一种用于食品输送带的氯化

聚乙烯橡胶复合材料

中图分类号: TQ333.92; TQ336.2 文献标志码: D

由潍坊亚星集团有限公司申请的专利(公开号 CN 102850676A, 公开日期 2013-01-02)“一种用于食品输送带的氯化聚乙烯橡胶复合材料”, 涉及的用于食品输送带的氯化聚乙烯橡胶复合材料配方为: 氯化聚乙烯橡胶 80~120, 氧化镁 5~15, 超细碳酸钙 10~50, 钛白粉 1~5,

白炭黑 15~30, 硅烷偶联剂 0.5~3, 增塑剂 10~20, 白油 5~15, 有机过氧化物硫化剂 2~10, 助硫化剂 1.5~3, 橡塑除味剂 1~10。该食品输送带的力学性能完全满足 GB/T 23677—2009《轻型输送带》的要求, 同时具有无毒、无味、无害的特点, 各项卫生指标符合 GB 9685—2008《食品容器、包装材料用添加剂使用卫生标准》的要求。

(本刊编辑部 赵敏)

飞机应急门组合式橡胶密封带

中图分类号: TQ336.4⁺2 文献标志码: D

由西北橡胶塑料研究设计院申请的专利(公开号 CN 203008731U, 公开日期 2013-06-19)“飞机应急门组合式橡胶密封带”, 涉及的飞机应急门组合式橡胶密封带由1条渐变截面的L型密封带和1条齿型密封带组成, 适用于卡锁固定式应急门的密封。L型密封带安装在应急门外侧边缘, 齿型密封带安装在机身门框内侧边缘。在应急门门体向口框装入后闭合时, L型密封带可随应急门门体装入应急门口框产生最大12 mm的旋转压缩变形, 口框上固定的齿形密封带可产生最大2 mm的垂直压缩密封, 利用这两条密封带的组合变形对口框边缘形成遮挡, 以保证门体闭合后的水、气密封效果。

(本刊编辑部 赵敏)