

properties of ESRB was investigated. The results showed that, as the addition level of plasticizer increased, the physical properties of vulcanizates decreased. At the same addition level of plasticizer, the temperature rise in dynamic compression of naphthenic oil or environment-friendly aromatic oil (TDAE) filled vulcanizate was lower than that of aromatic oil filled vulcanizate. As the strain and addition level of plasticizer increased, the Payne effect of compounds was weakened. At the same addition level of plasticizer, the Payne effect of aromatic oil filled compounds was the strongest. In the compounds filled by carbon blacks with the same particle size, the TDAE filled compounds possessed the highest tensile strength and tear strength, and the lowest temperature rise in compression. The Payne effect of aromatic oil and carbon black N220 or N330 filled compounds was stronger.

Key words: environment-friendly plasticizers; ESRB; carbon black; physical property; Payne effect

采用再生橡胶的非硫化防水粘结材料 及其制造方法

中图分类号: TQ335; TQ637 文献标志码: D

由瑞新株式会社申请的专利(公开号 CN 102482541A, 公开日期 2012-05-30)“采用再生橡胶的非硫化防水粘结材料及其制造方法”, 涉及的非硫化防水粘结材料配方为: 再生橡胶(三元乙丙橡胶、天然橡胶类) 18~28, 石油系软化剂 6~15, 增粘剂(聚丁烯、聚乙烯醇) 14~24, 填充剂(滑石粉、重质碳酸钙、水泥) 40~60, 苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物 2~6。制备方法为: 在1种再生橡胶中加入配方其余组分, 采用机械型搅拌机搅拌而成。使用时可根据沥青板、高密度聚乙烯板、无纺布、聚乙烯泡沫塑料等材料的使用途径, 采用该材料涂敷后制成防水板。

(本刊编辑部 马 晓)

抗冻透气胶靴

中图分类号: TS943.714 文献标志码: D

由泉州市菲克体育用品有限公司申请的专利(公开号 CN 202233236U, 公开日期 2012-05-30)“抗冻透气胶靴”, 涉及的抗冻透气胶靴的靴底、靴面和靴筒由乙烯-醋酸乙烯酯共聚物制成。该胶靴靴面内部设有厚度为5~8 mm的聚氨酯保暖层, 具有抗冻保暖和吸收足部汗液的作用; 靴筒上端设有孔径为0.5~1.5 mm的透气孔, 可将胶靴内的水汽透出。该胶靴尤其适合儿童穿着。

(本刊编辑部 马 晓)

输送带的橡胶材质切开装置和 橡胶材质切开方法

中图分类号: TQ330.4+6 文献标志码: D

由日本普利司通公司申请的专利(公开号 CN 102481695A, 公开日期 2012-05-30)“输送带的橡胶材质切开装置和橡胶材质切开方法”, 涉及的输送带的橡胶材质切开装置包括用于切割埋设于输送带内的各钢丝帘线之间橡胶材质的V字状切削刃以及用于剥取切割后各钢丝帘线周围橡胶材质的圆筒状切削刃。该装置及相应橡胶材质切开方法能够降低作业人员的负担和危险性, 可均匀地完全切除各钢丝帘线周围的橡胶材质, 作业效率高。

(本刊编辑部 马 晓)

医用真空采血器用橡胶隔膜胶塞

中图分类号: TQ336.6 文献标志码: D

由湖北华强科技有限责任公司申请的专利(公开号 CN 202235403U, 公开日期 2012-05-30)“医用真空采血器用橡胶隔膜胶塞”, 涉及的胶塞由冠部和塞颈构成, 塞颈下端面及与之连接部分外径表面覆盖有高分子惰性隔膜, 其中高分子惰性隔膜高度不超过塞颈高度的1/3。使用时, 该胶塞塞颈外径及底部外表面不直接与真空采血器内的血液相接触, 避免了胶塞内部化学成分与血液发生化学反应, 保证了血液检测的准确度, 安全可靠。

(本刊编辑部 马 晓)