

Magnetic Reclaim and Properties of Reclaimed Rubber by Microwave

CHEN Qipeng, XU Yanhong, WENG Guowen, WANG Zaixue, XU Yunhui, XU Jianfu

(Jiangsu Rubber Recycling Engineering R&D Center, Xuzhou College of Industrial Technology, Xuzhou 221140, China)

Abstract: Utilizing the microwave absorbing property of ferrite, the waste rubber powder was devulcanized and regenerated by using microwave technology, the regeneration processing condition were optimized, and the properties of the magnetic reclaimed rubber compound were investigated. The results showed that magnetic reclaimed rubber with good properties could be obtained on the condition of microwave radiation for three times under mild smoke. The desulfurization and the processing performance of magnetic reclaimed rubber could be obviously improved by addition of rosin in the microwave devulcanizing process. The processing performance of magnetic reclaimed rubber could be obviously improved by addition of coumatone resin and naphthenic oil in the mixing process.

Key words: reclaimed rubber; magnetic rubber; microwave technology; ferrite

海胶集团与中国航发北京航空材料研究院 开展科技战略合作

中图分类号:TQ336.1 文献标志码:D

2018年11月13日,海南天然橡胶产业集团股份有限公司(以下简称海胶集团)发布公告,海胶集团与中国航发北京航空材料研究院签订了科技战略合作框架协议,就推进应用技术研发、建立联合研究平台、沥青路面技术应用方面达成合作共识。

合作内容如下:(1)推进应用技术研发,双方合力推进天然橡胶在航空领域的应用技术研发,在工业强基项目中积极配合,推动预期成果落地,共同申报国家国防科工局的“一条龙”项目。(2)建立联合研究平台,双方共同成立特种天然橡胶材料联合实验室,发展功能性特种天然橡胶材料技术,开发航空、航天、船舶、兵器、高铁等专用功能性特种天然橡胶及衍生系列产品;共同承担相关研究课题,共同享有专有技术和专利知识产权,共同申报各类国家及省部级科技奖;联合实验室开发的具备产业化条件的技术,海胶集团享有产业化转化优先使用权,双方参与项目技术开发的研究人员可享有成果收益。(3)推动军民深度融合发展,双方共同推

动《海南农垦总局(海南省农垦投资控股集团有限公司)与马来西亚橡胶局关于橡胶沥青路面技术与割胶自动化技术及商业合作谅解备忘录》中橡胶沥青路面技术在2022年北京冬奥会道路建设方面的应用进展。

双方合作期限自协议签署之日起至2020年12月31日止。协议期满前1个月,如果双方未提出书面解除通知,合作框架协议将自动延续5年。

中国航发北京航空材料研究院隶属于中国航空发动机集团有限公司,是我国面向航空的综合性材料研究机构和最大的材料工程研究中心,承担着大量国家重点科研项目和军民两用技术研发项目。该院本着“引领航空材料技术、打造高新材料产业”的愿景,坚持军民深度融合发展,已开发的新材料在航空、航天、船舶、兵器、核工业、高铁等领域广泛应用,完成了一批在国内外有影响力的产业化项目。

海胶集团称,本协议的签订有利于充分发挥双方优势,优势互补,提高竞争力,共同推动国产天然橡胶高端产品的应用领域开发,对天然橡胶产业发展具有积极的促进作用。

(本刊编辑部)