

( $F_1$ ) and modified moment coefficient ( $T_{a1}$ ) was not significant. When using  $F_1$  and  $T_{a1}$  to monitor test data, tire heating was not necessary. When using control tires to monitor  $F_1$  and  $T_{a1}$ , it was necessary to consider the influence of tire manufacturing process deviation, testing machine deviation, inflation pressure deviation, and load deviation. Under small side slip angles, the adhesion coefficient of the simulated road surface had little effect on the  $F_1$  and  $T_{a1}$ . Under large side slip angles, the influence of the adhesion coefficient of the simulated road surface on  $F_1$  and  $T_{a1}$  needed to be considered. This monitoring scheme allows the linear data of the tire torque testing machine to be monitored to determine the rationality of the test data.

**Key words:** smooth tire; forces and moments testing machine; data monitoring; simulated road surface

### 山东橡胶产业创新研究院揭牌

日前,青岛科技大学与山东省枣庄市校地融合重点项目集中签约大会在枣庄举行。签约仪式上,山东橡胶产业创新研究院正式揭牌。

枣庄市市委副书记、市长翟军表示,本次签订累计1.1亿元的科研成果转化项目,标志着双方合作随之迈向更高水平、取得重大突破、迎来光明前景,也将为枣庄发展提供强大技术和人才支撑。

青岛科技大学校长陈克正表示,学校将以此次签约为契机,擦亮“中国橡胶工业黄埔”品牌,进一步发挥学校轮胎先进装备与关键材料国家工程研究中心作为橡胶领域国家级平台的作用,赋能全国橡胶行业转型高质量发展。

据悉,此次揭牌的山东橡胶产业创新研究院的研究方向包括橡胶新材料开发、轮胎智能装备研发、高性能轮胎设计开发、轮胎动态和静态力学性能仿真模型(软件)开发、废旧轮胎循环和资源化利用等。该研究院将借助轮胎先进装备与关键材料国家工程研究中心在橡胶领域的知名度和研发实力,提升枣庄矿业(集团)有限责任公司整体生产研发水平,引导橡胶板块向高端橡胶产业链发展,塑造全国矿山轮胎知名品牌。

青岛科技大学还将加大推动基础科学、前沿应用技术及重要课题等方面研究,依托学校在橡胶领域的优势特色学科,通过共建人才联合培养基地、科技成果转化基地,推进学校科技成果产业化。

(摘自《中国化工报》,2023-11-21)

### 胶囊模具、轮胎胶囊的成型方法及轮胎胶囊

由正新橡胶(中国)有限公司申请的专利(公

布号 CN 115674511A, 公布日期 2023-02-03)“胶囊模具、轮胎胶囊的成型方法及轮胎胶囊”,公开了一种胶囊模具、轮胎胶囊的成型方法及轮胎胶囊。该胶囊模具用于轮胎胶囊的制作,包括外模和芯模,外模的内模壁和芯模的外模壁之间形成模腔,模腔与轮胎胶囊内外翻转后的形状适配,芯模的外模壁具有花纹;芯模的外模壁用于形成轮胎胶囊的外表面,外模的内模壁用于形成轮胎胶囊的内表面。通过对胶囊模具的结构以及相应轮胎胶囊成型方法的改进,避免了在轮胎胶囊的外表面出现溢胶或段差问题,可省去打磨修整步骤,从而提高生产效率并延长胶囊的使用寿命。

(本刊编辑部 马 晓)

### 一种可标识追踪的轮胎胎面橡胶组合物

由山东玲珑橡胶科技有限公司申请的专利(公布号 CN 116355325A, 公布日期 2023-06-30)“一种可标识追踪的轮胎胎面橡胶组合物”,涉及的胎面橡胶组合物配方(用量/份)为:顺式-1,4-聚异戊二烯橡胶 1~80,聚丁二烯聚合物和/或苯乙烯-丁二烯共聚物 1~60/1~100,高比表面积白炭黑 5~100,炭黑 5~80,硼酰化钴 1~3,操作油 1~30。应用这种可标识追踪的胎面橡胶组合物的轮胎在道路行驶试验时,磨损的橡胶颗粒物含有可被标记的物质——钴,通过钴的存在可以断定颗粒物是否来自于目标轮胎,解决了对所收集颗粒物的来源的确定性的难题。

(本刊编辑部 赵 敏)