

Factors Influencing Internal Pressure and Mold Temperature of Rubber Vulcanization

LYU Xiufeng, ZHANG Xiang, TANG Feiyu, ZHANG Junrong, GUO Chunjie

(Zhuzhou Times New Materials Technology Co., Ltd. Zhuzhou 412007, China)

Abstract: The factors influencing the internal pressure and mold temperature of rubber vulcanization were studied by taking the injection molding of rubber-metal product as an example. The results showed that during the injection molding process rubber compound played the role of heat transfer medium which balanced the heating rate of the metal skeleton materials in the mold. It was found that the type and amount of carbon black in the rubber compound, vulcanization system and activation system of the compound had a big influence on the internal pressure of the molding process, but only a little influence on the temperature inside the mold. Adhesive M538 showed good curing matching with the rubber compound. Use of mold sealant could increase the internal pressure during the vulcanization and improve the stability of the vulcanized rubber products.

Key words: rubber products; injection molding; curing internal pressure; mold cavity; temperature; mold sealant

米其林高端摩托车轮胎正式进驻中国市场

中图分类号: U463.341⁺.6 文献标志码: D

2018年4月10日, 米其林宣布其旗下高端摩托车轮胎产品正式进入中国市场, 其阵容覆盖运动、运动休旅、巡航等多种类型, 此举将丰富我国摩托车爱好者的骑行体验, 并凸显米其林发力中国高端摩托车轮胎市场的信心与实力。

我国作为摩托车生产和消费大国, 2017年摩托车产量和出口量实现双增长。同时, 国内消费者对高端摩托车的需求日益攀升。

“米其林洞察到了这一潜在趋势, 决定将米其林摩托车轮胎系列产品引入中国, 为摩托车爱好者提供高品质轮胎和服务。”米其林(中国)投资有限公司总裁方诺德(Bruno de Feraudy)先生表示, “今后, 我们将依托专业实力和创新科技, 助力中国摩托车轮胎市场的发展, 为爱车一族打造超越预期的骑行体验。”

得益于丰富的摩托车赛事经验与赛场科技, 米其林研发团队经多年橡胶配方优化及产品测试, 确保了旗下摩托车轮胎产品能满足多种骑行需求。

米其林发布了4款高端摩托车轮胎。

(1) 运动轮胎: 米其林Power RS摩托车轮胎采用源自赛车轮胎技术的双配方轮胎设计, 具有卓

越的地面抓着性能, 可以提供非凡的骑行体验。该轮胎还采用了米其林ACT+技术(可适应胎体技术), 使得胎冠的弹性可保证直线加速的精准性, 而胎肩的支撑则能保障良好的弯道稳定性。

(2) 运动休旅轮胎: 米其林Pilot Road 4摩托车轮胎采用了米其林XST+技术(X-沟槽技术), 在寒冷、潮湿等严酷路况下都具有优异的地面抓着性能和刹车性能。

(3) 巡航轮胎: 米其林Scorcher系列摩托车轮胎作为哈雷摩托的原配轮胎, 采用创新的橡胶配方, 在干湿路面上均具备优越的抓着性能; 采用柔性胎体, 即使在蜿蜒路面上也能让爱车展现良好的舒适性与操控性。

(4) 多用途休旅轮胎: 米其林Anakee III摩托车轮胎采用独特的倒角形沟槽与锯齿状沟槽设计, 可以增大轮胎接地面积, 提供出色的地面抓着性能; 无论单人驾驶或搭乘同伴, 均能保证卓越的操控表现。

未来3年, 米其林计划在中国与500多家经销商门店展开合作, 并逐步建立米其林品牌形象店, 以完善和拓宽销售渠道, 为摩托车爱好者持续提供优质的产品和服务。

(本刊编辑部)