

simulation results on velocity and viscosity fields during mixing process demonstrated that the total flow type rotor provided good mixing results.

Key words: mixer; total flow rotor; POLYFLOW; velocity field; viscosity field

第 1 期轮胎力学高级培训班在 威海圆满结束

中图分类号: TQ336.1 文献标志码: D

2015 年 5 月 16—23 日, 由中国化工学会橡胶专业委员会、全国橡胶工业信息中心、哈尔滨工业大学 418 工作室联合主办, 《橡胶工业》《轮胎工业》《橡胶科技》编辑部承办的“第 1 期轮胎力学高级培训班”在威海举办, 来自轮胎企业、大专院校的 53 名学员参加了本期培训。

轮胎力学培训以理论与实践相结合的方式进

行, 授课的同时进行现场答疑, 气氛热烈, 效果良好。

为更好地应用有限元分析软件进行轮胎力学分析, 培训班重温了力学理论知识。哈尔滨工业大学的闫相桥、张明福教授与吴健、栗本龙和崔志博博士分别讲授了“连续介质力学及有限单元法初步”“聚合物的弹性和粘弹性”“CATIA 轮胎花纹三维建模技术”“橡胶试验方法和弹性本构”“子午线轮胎轮廓设计理论及结构优化方法”等课程。哈尔滨工业大学 418 工作室团队进行了 TYA-BAS 软件的实践教学, 软件培训师为每位学员安装软件并分组辅导, 在有限的培训时间内帮助学员尽快熟悉软件并能进行应用, 感受其在轮胎结构设计精度、性能分析及产品开发效率等方面的优势。哈尔滨工业大学王友善教授详细讲授了“轮胎分析与制造技术”, 并针对轮胎设计过程中易出现、亟需注意的问题进行现场分析, 指明解决问题的方向与思路。

清华大学危银涛教授从车辆动力学角度讲述了车辆对轮胎性能的要求, 特别是轮胎设计中的噪声测试及分析方法, 并针对轮胎的整车配套问题进行了力学分析。轮胎设计知名专家许叔亮先生以轮胎结构设计人员——轮胎设计师为中心, 从轮胎设计角度出发, 分析设计人员如何针对主机厂对原配轮胎提出的一系列要求寻求解决方案, 开发配套轮胎的相关人员如何互动、协调、配合, 开发出符合主机厂要求的轮

胎产品, 从而实现配套。国家橡胶轮胎质量监督检验中心主任马良清先生分享了最新的全钢载重子午线轮胎剖析结果, 从中发现当前市场上世界著名轮胎公司轮胎结构的微细变化及其所带来的性能变化, 为学员们在工作中进行轮胎设计提供了借鉴。

培训班为每位学员颁发了结业证书。从学员反馈信息来看, 本次活动达到了办学初衷, 学员们均收获颇丰。未来主办方将根据学员的需求丰富、完善设置课程内容, 为更好地提升轮胎开发和设计人员的技术水平提供帮助, 同时为第二期培训班的举行打下基础。

轮胎力学培训班立足轮胎行业、追求质量、小班教学, 旨在转变结构设计观念, 快速提高轮胎企业设计水平与精度, 突出原创技术, 缩小与国际知名轮胎公司在设计技术水平方面的差距, 从而在配套与替换市场上取得主动权, 为中国轮胎行业转型升级服务。首届培训班学员来自 23 家轮胎企业, 并得到三角轮胎股份有限公司的大力支持。期待未来有更多的轮胎公司积极参与并支持此活动, 使其成为连续性的年度重要活动。

(本刊编辑部 田军涛 冯 涛)

一种 PVC 护套橡皮

中图分类号: TQ336.4⁺2 文献标志码: D

由远东电缆有限公司、江苏新远东电缆有限公司和远东复合技术有限公司申请的专利(公开号 CN 103571075A, 公开日期 2014-02-12)“一种 PVC 护套橡皮”, 涉及的聚氯乙烯(PVC)护套橡皮配方为: PVC 树脂 50~70, 改性橡胶 30~50, 稳定剂 5~10, 吸酸剂 3~3.5, 增塑剂 40~60, 填充剂 50~100, 润滑剂 1.2~2, 加工助剂 0.5~1, 高色素炭黑 1~1.5, 复合硫化剂 10~12。该发明采用橡胶来改性 PVC 树脂, 再用热空气硫化方式把热塑性塑料硫化成热固性橡胶, 使 PVC 电缆护套的柔软性能和耐温等级提高。

(本刊编辑部 赵 敏)