

应光泽(已喷底胶面);然后调整工装的高度和角度,保证传感器能对准工件表面。

PLC 控制系统处于初始状态,通电且喷胶机自动开始运行。工件放置在旋转工作台上,经过喷枪工位喷涂底胶,走完一圈进入面胶喷涂工位,通过感应工装位进行检测,当检测到感应光泽(未喷底胶面)时将触发底胶识别动作,程序内导通未喷底胶语句,然后执行暂停机动作,同时启动未喷报警,待故障排除后重新开始上述工作。若检测正常,则按既定程序语句进入下一程序,直到产品下件。

#### 4 结语

本工作从现场问题入手,根据生产要求,在软件上编写了一套程序语句,硬件方面引进了配套的传感装置,又考虑到现场环境因素的影响及装置的实用性,设计了一套活动工装,弥补了喷胶机在生产实际中的不足,使其自动化功能得到提高。

(株洲时代新材料科技股份有限公司  
钟胜红 崔泽龙 翁芳馨 刘中用 刘刚)

### RubberCon 2013 在泰国曼谷举行

中图分类号:TQ332 文献标志码:D

国际橡胶会议组织 2013 年的专题会议 RubberCon 2013 于 2013 年 12 月 16—18 日在泰国曼谷举行。该会议由泰国聚合物学会、泰国国家金属及材料技术中心和玛希隆大学橡胶技术研究中心主办。来自全球 8 个国家的 20 位天然橡胶领域及上下游相关学科的杰出科学家围绕“天然橡胶领域科技进展”这一主题报告了最新的研究成果,内容涉及“天然橡胶的生物技术进展”“天然橡胶生产和天然橡胶衍生原材料研发”“天然橡胶的结构和性能研究”“天然胶乳科技进展”“天然橡胶在工程应用方面的研究”“天然橡胶与纳米材料复合技术”“天然橡胶技术革新”等领域。此外,会议还设有屏展报告 24 篇。

中国化工学会橡胶专业委员会副主任委员、北京化工大学张立群教授做了题为“通过胶乳复合及原位改性技术制备天然橡胶纳米复合材料的新成果”的特邀报告。报告指出,天然橡胶是独一无二的高分子材料,因其生物及物理性能优异被广泛用于橡胶轮胎工业,但其低应变和变形性能

需增强,而纳米复合是必要且行之有效的方法。报告介绍了层状硅酸盐/天然橡胶、白炭黑/天然橡胶、碳纳米管/天然橡胶、纳米三氧化二铝/天然橡胶等纳米复合材料的制备方法、界面层设计、分散结构及相关性能,并介绍了部分应用效果,得到与会代表的一致好评。

本次会议上,与会代表积极探讨天然橡胶领域的科技进展及未来的发展方向,表现出较高的专业水平。会场气氛热烈,会议取得了圆满成功。

(本刊编辑部 马晓)

### 一种薄板聚氨酯橡胶精密冲裁模具

中图分类号:TQ333.95 文献标志码:D

由上海工程技术大学申请的专利(公开号 CN 202052838U,公开日期 2011-11-30)“一种薄板聚氨酯橡胶精密冲裁模具”,涉及的薄板聚氨酯橡胶精密冲裁模具可用于金属冲压件的冲压,由上模和下模组成。其中上模包括上模座、垫板、凸模固定板、模柄、凸模、双曲线形状聚氨酯橡胶、压板和凹模,下模包括卸料螺钉、凸凹模、推杆、齿圈压板、聚氨酯橡胶、固定板、厚垫板、下模座、顶板、支撑板和双曲线形状聚氨酯橡胶,上模和下模通过导柱和导套滑动连接。与现有技术相比,这种精密冲裁模具具有结构简单、设计和制造成本低、可以在普通压力机上实施冲裁、减少设备投资等优点。

(本刊编辑部 赵敏)

### 多功能橡胶辊

中图分类号:TQ336.4+1 文献标志码:D

由虞伯林申请的专利(公开号 CN 102848609A,公开日期 2013-01-02)“多功能橡胶辊”,涉及的多功能橡胶辊包括橡胶辊本体(乙丙橡胶)及设置在橡胶辊本体内的转轴。橡胶辊本体外包覆 1 层厚度为 0.1~1 mm 的耐热层(硅橡胶),耐热层外包覆 1 层厚度为 0.2~0.6 mm 的加强层(氯磺化聚乙烯橡胶)。该多功能橡胶辊耐高温(200~250 ℃)、耐化学侵蚀性好,同时具有优异的拉伸强度、耐磨性能和抗裂口性能,使用寿命较长。

(本刊编辑部 赵敏)