

2.5 重复性试验

按以上方法配制 8 份促进剂 DM 试样溶液, 待仪器各项操作条件稳定后, 用微量注射器吸取试样溶液 40 μm , 进样分析, 观察数据的重复性, 见表 2。结果表明, 本方法测试数据的重复性良好。

3 结论

本工作采用 HPLC 测定促进剂 DM 的纯度, 测试条件如下: 流动相, 水/甲醇(体积比 20/80); 流量, 2 $\text{mL} \cdot \text{min}^{-1}$; 定量环, 10 μL ; 定量方法, 外标法; 洗脱方式, 等梯度洗脱; 洗脱时间, 20 min; 检测波长, 275 nm; 促进剂 DM 试样溶液浓度, 0.4 $\text{mg} \cdot \text{mL}^{-1}$ 。结果表明: 在该条件下采用 HPLC 测定促进剂 DM 的纯度, 测试结果稳定,

表 2 重复性试验

项 目	数 值
纯度/%	
1# 试样	99.63
2# 试样	99.22
3# 试样	99.40
4# 试样	99.20
5# 试样	99.37
6# 试样	99.63
7# 试样	99.68
8# 试样	99.21
纯度平均值/%	99.175
纯度标准偏差	0.2006
纯度变异系数/%	0.2018

可靠, 精密度高, 重复性好, 能满足促进剂 DM 的质量控制的要求。

行业动态

2012 年中国炭黑展望会召开

日前, 2012 年中国炭黑展望会在浙江杭州隆重举行。来自 10 个国家和地区的 106 家炭黑/白炭黑制造商、原材料供应商、专用设备制造商、大专院校、科研机构和行业组织的 210 名代表出席会议。

在世界多极化、经济全球化深入发展的形势下, 中国炭黑市场倍受世界关注。随着世界经济快速发展, 区域合作蓬勃推进, 中国炭黑工业的国际影响力持续提升。但是, 中国的炭黑工业结构性矛盾依然突出, 节能、环保和低碳的压力越来越大, 在这样的背景下, 走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的绿色发展和可持续发展之路, 是当今中国炭黑工业界, 也是全球炭黑工业共同面临的挑战。“十二五”期间, 中国将着力建设资源节约型、环境友好型社会, 节约资源和低碳经济成为基本国策。2012 年中国炭黑展望会以“绿色·低碳”为主线, 共同探讨炭黑技术经济、生产工艺、设备、原材料、产品测试、应用研究、白炭黑、新型碳材料以及低碳环保等诸方面

的话题, 研讨炭黑工业的最新进展与未来的发展战略, 同时为海内外炭黑制造商、原料油供应商、配套材料和设备供应商提供交流、沟通的机会。

中国橡胶工业协会副会长许春华发表了《中国橡胶工业原材料及工艺技术的绿色化进展》的主题演讲; 美国 Notch 公司总裁 Paul Ita 先生发表了《全球炭黑展望》的主题演讲。在本届炭黑展望会共有 48 篇学术论文进行交流, 主要板块的论文数量分为“主题演讲”5 篇、“综合园地”2 篇、“技术论坛”7 篇、“产品质量与测试标准”5 篇、“特种炭黑以及新型碳材料”4 篇、“白炭黑”3 篇、“炭黑生产的绿色化”8 篇等。

2012 年中国炭黑展望会的成功举办, 无疑会大大提升我国炭黑工业在世界炭黑界的影响力, 有利于我国炭黑业管理人员、科技人员、营销人员更全面、更深入地了解世界尤其是亚太地区炭黑工业的竞争态势和生产技术的发展动向, 促进我国炭黑工业的科学规划与合理布局, 从而推动中国炭黑工业发展。

朱永康