

Activation Mechanism and Effective Factors for Thermal Decomposition of Blowing Agent AC

Wu Juntao, Zhou Qiong, Zhen Hongyu, Wang Jiakun and Wu Qiye

(Qingdao Institute of Chemical Technology 266042)

Abstract The influence of heavy metal-salts, metal oxides, organic acids or their salts on the thermal decomposition behaviour of blowing agent AC was studied using a blowing rate tester based on thermodynamics; the dynamically decomposing temperatures and the heat effects of different systems were determined by DSC. The results showed that tribasic lead sulfate, dibasic lead phosphite, lead stearate and citric acid were the fast secondary blowing agents and had a stronger activating effect on blowing agent AC; zinc oxide was an ideal activating initiator for blowing agent AC and had a better activating effect when 0.1 phr of zinc oxide was used; and stearic acid, barium stearate and sodium citrate were delayed-action secondary blowing agents and had a weaker activating effect on blowing agent AC.

Keywords blowing agent, thermal decomposition, activation, blowing rate, enthalpy

国内简讯 5 则

△一个专门生产高、中档橡胶密封件,为国家航空、航天和高级轿车配套的精密密封件生产基地,日前在西北橡胶塑料研究设计院建成投产。该项目总投资 3 000 多万元,引进国外先进的工艺设备,可年产高、中档橡胶、塑料精密密封件 1 026 万件。

(摘自《中国化工报》)

△山东宁阳飞达化工有限公司与中联橡胶(集团)总公司合资的泰安飞达助剂有限公司,经消化吸收国外先进技术,开发生产出橡胶防老剂系列产品 4010NA, 4020, 8PPD, 8PPDC 和 8PPD-35, RD 及中间体 RT 培司,质量达到国外同类产品先进水平,总生产能力达 8 000 t。该公司已成为国内生产新型低毒、高效防老剂——对苯二胺系列产品的大型生产企业,将为我国轮胎工业的进一步发展和产品出口提供高品质原料。

[中联橡胶(集团)公司总公司 程永悦供稿]

△天津市市长李盛霖、主管科技和工业的梁肃副市长及市各有关部门负责同志,于 5 月 24 日在天津市橡塑机械联合有限公司董事长

兼总经理张芝泉陪同下,对该公司进行了视察,并听取了董事长兼总经理张芝泉的工作汇报。李盛霖市长等市领导同志对该公司近年来在开发高新技术系列产品,特别是子午线轮胎专用设备方面所取得的成绩予以肯定,并表示天津市政府将对该公司今后的发展给予更大的支持。

(天津市橡塑机械联合有限公司 阎学和供稿)

△江苏省常州市国泰减速机厂生产的国茂减速机是采用行星式传动原理和摆线针啮合的新颖传动机械,具有减速比小、结构紧凑、效率高、体积和质量小、噪声低、机械性能稳定、使用寿命长等特点,可广泛用于各种行业的减速装置。

△中国化工装备总公司江苏武进协昌橡塑机械厂新推出 SHJ 系列双螺杆挤出机。该机螺杆运转为同向啮合式,具有较好的自清理功能。主机筒内可实现加热冷却切换及温度自控,主机可组合成一段、二段或多段真空排气的结构,具有较强的排气能力。

(以上由常州市职工技协乡镇企业咨询服务公司汪焕心供稿)