

新产品 新技术 *New Products/Technology*

AKD熟化促进剂PDADMAC的合成与应用

天津科技大学天津市制浆造纸重点实验室梁聪慧等人采用水溶液聚合法，以二甲基二烯丙基氯化铵 (DADMAC) 为单体，采用氧化还原引发体系的自由基聚合反应，合成具有高电荷密度、高黏度的聚二甲基二烯丙基氯化铵 (PDADMAC)。并探究了反应温度、引发剂用量、引发剂滴加时间等因素对合成 PDADMAC 特性黏度和电荷密度的影响；进一步研究了 PDADMAC 作为

熟化促进剂在 AKD 表面施胶中的作用。结果表明，当引发体系为过硫酸铵 (APS)- 亚硫酸氢钠、引发剂用量为 0.4%、反应温度为 80℃、引发剂滴加时间为 4 h 时，得到的 PDADMAC 各项性能最佳；所合成的 PDADMAC 特性黏度为 80 mL/g、电荷密度为 5.8 mmol/g 时，用作 AKD 熟化促进剂效果最佳。▣