

研究论文

煤沥青微球和石油沥青微球的制备及其氧化稳定化研究 (英)

[吕春祥](#)^{1 2} [凌立成](#)³ [吴刚平](#)^{1 2} [刘庆丰](#)^{1 2} [李永红](#)¹ [李开喜](#)¹

(1. 中国科学院 山西煤炭化学研究所, 炭材料重点实验室, 山西 太原 030001; 2. 中国科学院 研究生院, 北京 100039; 3. 华东理工大学 化工学院, 上海 200237)

摘要 采用浮化法由芳香添加剂与高软化点沥青混合物制备了沥青球。通过热重差热分析研究了不同沥青种类、不同添加剂/高软化点沥青比例和不同结构的沥青球在空气中的氧化稳定化行为。结果表明: 芳香添加剂可以大大降低成球沥青的软化点, 促进氧化稳定化; 与煤沥青球相比, 石油沥青球更易氧化, 但氧化的沥青球表面成为双扩散的障碍, 从而抑制沥青球的氧化稳定化; 增加芳香添加剂含量, 使沥青球氧化反应易于进行。

关键词 [沥青球](#); [软化点](#); [氧化](#); [稳定化](#)

收稿日期 2004-7-17 修回日期 2004-7-28

通讯作者 吕春祥 lucx@sxicc.ac.cn

DOI 分类号 TQ127.1+1

