

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

高度分散的 $Mn_xO_y/SBA-15$ 的制备及其催化性能[陈勇¹](#) [李永生¹](#) [李亮¹](#) [顾金楼¹](#) [赵文茹¹](#) [李蕾²](#) [施剑林¹](#) [2](#)

(1华东理工大学材料科学与工程学院超细材料教育部重点实验室, 上海200237; 2中国科学院上海硅酸盐研究所高性能陶瓷与超微结构国家重点实验室, 上海200052)

摘要 采用溶液浸渍法将乙酰丙酮锰或硝酸锰的糠醇溶液分别灌注到SBA-15的孔道内, 一定条件下将糠醇碳化后再将碳烧除, 即可得到高度分散的 $Mn_xO_y/SBA-15$ 复合催化剂. 用X射线衍射、透射电镜和 N_2 吸附-脱附等手段对样品进行了表征. 结果表明, SBA-15负载 Mn_xO_y 后, 不仅依然保持高度有序的孔道结构、较大比表面积和孔容, 而且 Mn_xO_y 在SBA-15孔道内部高度分散. 乙苯的催化氧化反应结果表明, 该催化剂尤其是用乙酰丙酮锰做锰源时具有很高的催化活性和选择性.

关键词 [氧化锰](#); [SBA-15](#); [高分散性](#); [乙苯](#); [氧化](#)