

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

氧化还原沉淀法制备 MnO_x-SnO_2 催化剂及其对NO的 NH_3 选择催化还原性能

[唐幸福](#) [李俊华](#) [魏丽斯](#) [郝吉明](#)

(清华大学环境科学与工程系, 北京 100084)

摘要 采用氧化还原共沉淀法制备了 MnO_x-SnO_2 复合氧化物, 并将其用于低温 NH_3 选择催化还原NO反应. 结果表明, $Mn/(Mn+Sn)$ 摩尔比为75%的催化剂具有最好的低温催化活性, 在120~200 °C温度范围内得到100%的NO转化率. 氮吸附-脱附、X射线衍射和X射线光电子能谱测试表明, 高比表面积、 $Mn-Sn$ 固溶体的形成和高氧化态的Mn物种是催化剂催化活性较高的主要原因.

关键词 [氧化锰](#); [氧化锡](#); [复合氧化物](#); [氨](#); [选择催化还原](#); [一氧化氮](#); [低温](#); [氧化还原共沉淀法](#)