

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

氧化铈形貌对Au/CeO₂催化剂催化氧化CO反应活性的影响

[贾昆明](#) [张慧丽](#) [李文翠](#)

(大连理工大学化工学院, 辽宁大连 116012)

摘要 采用水热合成法制备了形貌规则的纳米氧化铈颗粒, 分别为棒状、立方体和多面体, 通过溶胶沉积法将金颗粒沉积到不同形貌氧化铈表面制得了Au/CeO₂催化剂. 考察了催化剂载体的不同形貌对CO催化氧化反应活性的影响. 实验结果表明, 棒状(110+100)和多面体(111+100)氧化铈作为载体时的催化剂活性比立方体(100)作为载体时的活性高. 在低温段, 多面体氧化铈作为载体的催化剂表现出较高活性, 而在高温范围, 棒状氧化铈作为载体的催化剂的催化活性最好.

关键词 [金](#); [一氧化碳氧化](#); [氧化铈](#); [晶面](#)