

[\[PDF全文\]](#)

研究论文

免预硫化的加氢脱硫MoNiP/Al₂O₃催化剂的制备和表征

[林凌](#) [伊晓东](#) [邱波](#) [王跃敏](#) [李天赋](#) [方维平](#) [万惠霖](#)

(厦门大学化学化工学院, 固体表面物理化学国家重点实验室, 福建厦门 361005)

摘要 在Mo-Ni-P-0浸渍液中添加一定量的极性有机物如柠檬酸等, 采用共浸渍法制备了一种不需预硫化和焙烧也具有较高加氢脱硫活性的MoNiP/Al₂O₃催化剂, 并用N₂吸附、程序升温还原、X射线光电子能谱、红外光谱和元素分析对催化剂进行了表征. 结果表明, 柠檬酸的添加削弱了金属组分与载体间的相互作用, 有利于金属组分在载体表面的分散, 且改善了催化剂的还原性, 使催化剂在与含硫反应物料接触过程中自发硫化, 从而有利于催化剂加氢脱硫活性的提高.

关键词 [钼](#); [镍](#); [磷](#); [氧化铝](#); [免预硫化](#); [噻吩](#); [加氢脱硫](#)