

## 新型介孔分子筛KIT-1加氢脱硫催化剂的研究

乐英红,孙渝,高滋

复旦大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 制备了新型的结构排列无序的介孔分子筛KIT-1和负载Ni, Mo的KIT-1加氢脱硫催化剂。实验结果表明MoO<sub>3</sub>较易分散在KIT-1的表面,而NiO则容易在其表面形成小晶粒。与以MCM-41和NaY分子筛为载体的Ni, Mo催化剂相比, KIT-1负载催化剂具有较高的加氢脱硫催化活性,因为KIT-1载体具有相互交错的三维孔道结构,有利于反应物和产物的扩散,而不容易受孔道堵塞的影响。

**关键词** [催化剂](#) [镍](#) [加氢脱硫](#) [分子筛](#) [钼](#) [噻吩](#) [催化活性](#)

分类号 [0643](#)

## Study on disordered mesoporous KIT-1 supported hydrodesulfurization catalysts

LE YINGHONG,SUN YU,GAO ZI

**Abstract** MoO<sub>3</sub> and NiO were supported on KIT-1, a new disordered mesoporous molecular sieve. MoO<sub>3</sub> is homogeneously dispersed as a monolayer on the support, whereas NiO tends to form small crystallites in the mesoporous channels. KIT-1 supported MoO<sub>3</sub> and/or NiO catalysts exhibit higher catalytic activities for thiophene hydrodesulfurization than similar MCM-41 and NaY zeolite supported catalysts, because the three dimensional disordered network of short channels in KIT-1 reduces the risk of blockage in the catalysts and facilitates the transport of reactant and product molecules.

**Key words** [CATALYST](#) [NICKEL](#) [HYDRODESULFURIZATION](#) [MOLECULAR SIEVE](#) [MOLYBDENUM](#) [THIOPHENE](#) [CATALYTIC ACTIVITY](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(461KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“催化剂”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [乐英红](#)
- [孙渝](#)
- [高滋](#)