

化学

处理后的粘土矿物的阳离子交换容量

李虹瓔, 李玉香, 易发成

西南科技大学 材料科学与工程学院, 四川 绵阳 621010

收稿日期 2006-6-16 修回日期 2006-8-26 网络版发布日期: 2007-7-30

摘要 研究了高岭土类、蒙脱石类、海泡石和沸石类矿物经强酸、强碱和 80 °C 处理后的阳离子交换吸附容量。结果表明: pH值和 80 °C 处理温度对粘土矿物的阳离子交换容量均有影响, 粘土矿物的阳离子交换容量主要受其晶体结构的影响; 沸石类、高岭土类及海泡石粘土矿物的耐酸、碱及热稳定性良好; 蒙脱石类粘土矿物耐酸、碱及热稳定性较差。

关键词 [粘土矿物](#) [酸处理](#) [碱处理](#) [阳离子交换容量](#)

分类号 [O647.316](#)

Cation Exchange Capacity of Treated Clay Mineral

LI Hong-ying, LI Yu-xiang, YI Fa-cheng

Southwest University of Science and Technology,
School of Material Science and Technology, Mianyang 621010, China

Abstract The research concerns in the determination of the cation exchange capacity (CEC) of kaoline, montmorillonite, sepiolite and zeolite mineral treated by acid solution, alkali solution and heating at 80 °C, respectively. The results indicate that the pH value and temperature of 80 °C all have influence on the CEC of clay mineral. And the CEC of the samples is mainly affected by their crystal structure. Acid, alkali and heating treatment corrosion resistances of zeolite, kaoline and sepiolite are better, while the montmorillonite's are worse.

Key words [clay mineral](#) [acid treatment](#) [alkali treatment](#) [cation exchange capacity](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(101KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“粘土矿物”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [李虹瓔](#)
- [李玉香](#)
- [易发成](#)