

## Compensation Effect of Xylene Isomerization over ZSM-5 Zeolites

*Li Yuguang\**

**Abstract** The results of kinetics studies for the isomerization of Xylene isomers over ZSM-5 zeolites indicate that the activation energies and pre-exponential factors of the processes exhibit a compensation effect. The effect is interpreted essentially as a consequence of the compensation of the enthalpy and entropy each other in adsorption and activation.

**Keywords** heterogeneous catalysis, compensation effect, Xylene isomerization

· 简 讯 ·

### 新型纳米材料研究项目通过论证

由我校物理系超细材料研究中心周歧发副教授等提出的“新型纳米微晶陶瓷材料的关键合成技术及其应用研究”课题目前通过了由广州市科委主持的重大项目论证，专家们一致认为，该项目的研究成功，将极大地满足广州地区企业发展的需求，对提高产品档次，增强竞争能力，促进广州地区材料行业的技术进步有重大的科学和社会经济意义。

纳米材料与技术是材料科学领域中跨世纪的研究方向，由于它的发展突破了传统的工艺，产生了一系列新型的结构和功能材料，也是当今国内外研究的热点领域。国内在该方面的研究还处于起步阶段。广州地区以至全国相关行业对纳米材料以及超细氧化物陶瓷微粉材料的需求量越来越大，目前全部需要进口。该材料的开发将具有广阔的市场。

(张 生)

\* Department of Chemistry, Zhongshan University, Guangzhou 510275