

## 过程与工艺

### 酸化污泥膨润土的颗粒化制备

岳钦艳<sup>1</sup>;原爱娟<sup>2</sup>;李倩<sup>2</sup>;贾洪玉<sup>3</sup>;高宝玉<sup>2</sup>;国新毅<sup>4</sup>;李静<sup>5</sup>;于慧<sup>5</sup>;于慧<sup>2</sup>

山东大学环境学院<sup>1</sup>

山东大学环境科学与工程学院<sup>2</sup>

山东省环境保护科学研究设计院<sup>3</sup>

山东大学控制科学与工程学院<sup>4</sup>

收稿日期 2008-7-14 修回日期 2008-9-25 网络版发布日期 2009-1-21 接受日期

**摘要** 以污泥为添加剂,研究了制备多孔污泥膨润土颗粒及其酸化的最佳条件.考察了焙烧温度与时间及配料比对颗粒孔隙的影响和酸种类、液固比、酸浓度、活化温度及活化时间对染料脱色效果的影响,并对颗粒的性能指标(比表面积、散失率、吸水率和形貌等)进行了表征.结果表明,酸化污泥膨润土颗粒的优化制备工艺条件为:污泥/膨润土最佳质量比1:3,焙烧温度700℃,焙烧时间7 h,硫酸浓度6 mol/L,液固比25 mL/g,常温下酸活化4 h.将其用于活性翠蓝染料的脱色,常温下反应2 h的脱色率可达47%,效果明显优于不规则炭、柱状炭和酸化前颗粒.

**关键词** [酸化污泥膨润土颗粒](#) [硫酸](#) [酸活化](#) [活性翠兰](#) [脱色](#)

分类号 [X705](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208253](#)

通讯作者:

岳钦艳 [qyyue@sdu.edu.cn](mailto:qyyue@sdu.edu.cn)

作者个人主页:岳钦艳 原爱娟 李倩 贾洪玉 高宝玉 国新毅 李静 于慧 于慧

## 扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(443KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

### 相关信息

▶ [本刊中 包含“酸化污泥膨润土颗粒” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [岳钦艳](#)

· [原爱娟](#)

· [李倩](#)

· [贾洪玉](#)

· [高宝玉](#)

· [国新毅](#)

· [李静](#)

· [于慧](#)

· [于慧](#)