脱氢苯甲醛肟二聚体电子结构的EHMO计算

孙岳明,魏旭东,胡宏纹,江元生

东南大学化学化工系;南京大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用EHMO方法对脱氢苯甲醛肟二聚体进行了电子结构的计算,得N-N键长为0.163nm,并对其分子轨道和成键情况进行了分析。和1,2-二苄亚乙基肼相比,N-N键明显削弱,键级仅为0.4842,很容易形成自由基,从理论上支持了Horner等人提出的观点,较好地解释了某些实验现象。 关键词 二聚体 分子轨道 电子结构 成键 EHMO方法 脱氢苯甲醛肟 分类号 0621.16

### EHMO calculation on electronic structure of dehydrobenzaldoxime dimer

SUN YUEMING.WEI XUDONG.HU HONGWEN.JIANG YUANSHENG

**Abstract** The electronic structure of dehydrobenzaldoxime dimer was calculated using EHMO method. The optimization calculations of the structure showed that the N-N bond is 0.163nm. The molecular orbital and bonding character were discussed. In comparison with benzaldazine, the bond order is only 0.4842, N-N bond in dehydrobenzaldoxime dimer is weakened obviously. The results offered a satisfactory explaintion for some experimental phenomena and were helpful to further studies of synthesis.

Key words DIMER MOLECULAR ORBIT ELECTRONIC STRUCTURE BONDING EHMO METHOD

DOI:

通讯作者

### 扩展功能

## 本文信息

- ► Supporting info
- ▶ <u>PDF</u>(0KB)
- ▶[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

- ▶ <u>本刊中 包含"二聚体"的</u> 相关文章
- ▶本文作者相关文章
- 孙岳明
- 魏旭东
- ・ 胡宏纹
- ・ 江元生