

氯乙烯的同步辐射光电离及C-H和C-Cl键离解能的测定

盛六四,陶李,张允武,俞书勤

中国科学技术大学国家同步辐射实验室;中国科学技术大学近代化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 利用同步辐射对C₂H₂Cl进行了光电研究,得到了电离势IP(C₂H₂Cl)为10.03±0.01eV及其碎片的光电离出现势,导出了离解能D₀(C₂H₂Cl-H),D₀(C₂H₂Cl⁺⁺-H),D₀(C₂H₂Cl-H⁺),D₀(C₂H₂-Cl)和D₀(C₂H₃⁺-Cl),它们的值分别为5.09±0.05,5.02±0.08,8.66±0.05,3.64±0.10和2.56±0.05eV.

关键词 [反应机理](#) [氯乙烯](#) [光电离](#) [离解能](#) [同步辐射](#) [出现势](#)

分类号 [0644](#)

Photoionization and determination of the C-H and C-Cl bond dissociation energies of vinylchloride by synchrotron radiation

SHENG LIUSI,TAO LI,ZHANG YUNWU,YU SHUQIN

Abstract The photoionization and photodissocn. of vinyl chloride have been performed by synchrotron radiation. The ionization potential of C₂H₃Cl and appearance potentials of fragment ions have been measured. The ionization potential of C₂H₃Cl is 10.03 ±0.01 eV and the dissociation energies D₀(C₂H₂Cl-H), D₀(C₂H₂Cl⁺⁺-H), D₀(C₂H₂Cl-H⁺), D₀(C₂H₃-Cl) and D₀(C₂H₃⁺-Cl) are 5.09 ±0.05, 5.02 ±0.08, 8.66 ±0.05, 3.64 ±0.10, 2.56 ±0.05 eV resp.

Key words [REACTION MECHANISM](#) [CHLOROETHENE](#) [PHOTOIONIZATION](#) [DISSOCIATION ENERGY](#) [SYNCHRONOUS RADIATION](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(245KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“反应机理”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [盛六四](#)
- [陶李](#)
- [张允武](#)
- [俞书勤](#)