

几种导电聚合物热分解行为的直接裂解质谱研究

谢红卫,刘淑莹,王利祥

中国科学长春应用化学研究所

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文用直接裂解低能电子轰击电离和化学电离质谱(DPMS)等方法研究了聚对苯硫醚(PPS)、聚噻吩(PT)和聚苯胺(PAn)的热分解行为和某些结构性质,能提供多至7个链节重复单元的裂解碎片.结果表明:

几种聚合物的热分解均以自由基方式降解,PPS形成环状和线状齐聚物,PT和PAn只能形成线状齐聚物.

**关键词** [质谱法](#) [裂解](#) [热重量分析](#) [聚苯胺](#) [聚苯硫醚](#) [自由基](#) [聚噻吩](#) [分解机理](#)

分类号 [0657](#)

## Thermal decomposition processes of some electrically conducting polyers investigated by direct pyrolysis mass spectrometry

XIE HONGWEI,LIU SHUYIN,WANG LIXIANG

**Abstract** Thermal decomposition processes of poly(thio-1,4-phenylene) (PPS), polythiophene, (PT) and polyaniline (PAn) were investigated by direct pyrolysis mass spectrometry. PPS pyrolyzed into linear and cyclic oligomers but PT and PAn only pyrolyzed into linear oligomers.

**Key words** [MASS SPECTROGRAPHY](#) [PYROLYSIS](#) [THERMOGRAVIMETRY](#) [POLYANILINE](#) [POLYPHENYLENE SULFIDE\(PPS\)](#) [FREE RADICALS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(366KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“质谱法”的  
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [谢红卫](#)

· [刘淑莹](#)

· [王利祥](#)