

## PP/PP-g-MAH与铝板粘接界面相的XPS研究

陈明安; 张新明; 谢玄

中南大学材料科学与工程学院, 长沙 410083

### 摘要:

用X射线光电子能谱(XPS)研究铝板/聚丙烯层状复合材料的粘接界面相, 提出了粘接界面的化学反应机制. 研究发现, 聚丙烯(PP)中加入马来酸酐接枝聚丙烯(PP-g-MAH)时, 铝板上Al 2p、O 1s谱线明显向高结合能端移动, 表明PP-g-MAH与铝板表面发生了化学反应, 形成Al-O-C配位键. 配位键的形成使界面粘接强度明显提高. PP中不含PP-g-MAH时, 铝板上Al 2p、O 1s谱线处于低结合能端, 聚丙烯未与铝板表面形成化学配位作用.

关键词: 铝板/聚丙烯复合材料 马来酸酐接枝聚丙烯 界面相 配位键 X射线光电子能谱

收稿日期 2003-12-30 修回日期 2004-03-30 网络版发布日期 2004-08-15

通讯作者: 陈明安 Email: ma-chen@vip.163.com

### 本刊中的类似文章

Copyright © 物理化学学报

### 扩展功能

#### 本文信息

[PDF\(1624KB\)](#)

#### 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](#)
- [文章反馈](#)
- [浏览反馈信息](#)

#### 本文关键词相关文章

- ▶ [铝板/聚丙烯复合材料](#)
- ▶ [马来酸酐接枝聚丙烯](#)
- ▶ [界面相](#)
- ▶ [配位键](#)
- ▶ [X射线光电子能谱](#)

#### 本文作者相关文章

- ▶ [陈明安](#)
- ▶ [张新明](#)
- ▶ [谢玄](#)