

光谱学与光谱分析

润滑油中添加剂元素光谱分析研究

魏海军,于洪亮,关德林,孙培廷,王宏志

大连海事大学轮机工程学院, 辽宁 大连 116026

收稿日期 2005-3-22 修回日期 2005-7-21 网络版发布日期 2006-4-26

**摘要** 以船用内燃机油为研究对象,利用原子发射光谱对润滑油中的添加剂成分进行量化确定。根据MOA原子发射光谱仪的工作原理,选择校正曲线法定量,提出对不在测量精度范围内的添加剂元素含量用 $0 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 的空白标油进行稀释测量的方法,并进行误差计算。试验结果表明,添加剂各元素钙、磷和锌的测量相对标准偏差分别为1.6%, 4.8%和4.6%,样品稀释前后的测量误差结果分别为4.21%, 6.99%和5.09%。

**关键词** [润滑油](#) [原子发射光谱分析](#) [添加剂](#) [误差分析](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:**

通讯作者:  
魏海军

#### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(827KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“润滑油”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [魏海军](#)

· [于洪亮](#)

· [关德林](#)

· [孙培廷](#)

· [王宏志](#)