

LPG汽车燃料供给系统中残留物成分与来源

高莹,李君,朱昌吉

吉林大学 汽车工程学院, 长春 130022

收稿日期 2007-3-25 修回日期 2007-4-20 网络版发布日期 2007-10-31 接受日期 2007-4-30

摘要

通过大量试验和理论分析,对LPG(液化石油气)

汽车在使用过程中燃料供给系统内残留物的成分和来源进行了深入系统的研究。结果表明:残留物的成分随LPG组分(尤其是杂质成分和含量)的不同而有所变化。常出现的残留物成分有酯类、重质烷烃、单质硫、

硫化铜及硫化亚铜等。酯类来自于橡胶制件添加剂(邻苯二甲酸二辛酯),

其含量随LPG混合物溶度参数的增加而增加;重质烷烃(C15-C35)

主要来源于LPG输运过程中压缩机或泵类的润滑油油,在严格控制1,3-丁二烯含量的前提下,

并不会由其他单烯烃聚合而成;硫及硫化铜数量决定于LPG中的硫含量,

严格控制LPG中的单质硫和H₂S的含量可以大幅降低残留物中硫化物的成分,限制使用铜质LPG管路可以避免硫化铜、硫化亚铜的生成;通过精制加工处理,合理控制成分,国产液化石油气能够满足汽车使用要求。

关键词 [动力机械工程](#) [液化石油气汽车](#) [液化石油气](#) [残留物](#) [烯烃](#)

分类号 [TK43](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(675KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“动力机械工程”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [高莹](#)

· [李君](#)

· [朱昌吉](#)