

未定

进气温度对甲醇均质压燃燃烧特性的影响

洪伟,韩立伟,张纪鹏,郭英男,常国峰

吉林大学汽车工程学院内燃机系

收稿日期 2007-9-26 修回日期 2007-11-14 网络版发布日期 2007-11-28 接受日期

摘要 代用燃料以及新的燃烧模式的出现,需要有针对性地对其燃烧机理和燃烧特性加以了解。在一台快速压缩机上模拟甲醇HCCI的燃烧过程,通过缸压曲线和活塞位移曲线等数据进行计算分析,研究了进气温度对甲醇均质压燃燃烧特性的影响规律。结果表明,当其它边界条件一定时,随着甲醇混合气进气温度的增加,甲醇HCCI的燃烧始点提前,缸内压力升高率峰值增加,放热率峰值增加,燃烧持续期缩短。

关键词 [甲醇](#) [HCCI](#) [燃烧特性](#) [进气温度](#)

分类号

Influence of Charge Temperature on Methanol Homogeneous Charge Compression Ignition Combustion Characteristics

吉林大学汽车工程学院内燃机系

Abstract With the appearance of fungible fuel and new combustion mode, we need to know purposefully its combustion theory and combustion characteristics. The process of Methanol HCCI combustion was simulated by using a rapid compress machine. By analyzing in-cylinder pressure curve and the piston's poison curve, we investigated Influence of charge temperature on methanol homogeneous charge compression ignition combustion characteristics. With the increase of charge temperature, the predicted start of Methanol HCCI combustion occurs early, the pressure increasing rate increases, the peak value of heat release rate increase and combustion duration decreases.

Key words [methanol](#) [HCCI](#) [combustion characteristics](#) [charge temperature](#)

DOI:

通讯作者 洪伟 hongw@jlu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“甲醇”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [洪伟](#)
- [韩立伟](#)
- [张纪鹏](#)
- [郭英男](#)
- [常国峰](#)