

## 使用因素对多缸内燃机主轴承润滑的影响

### Influence of practical complications on lubrication of main journal bearings in multi-cylinders ICE

投稿时间: 2006-4-7      最后修改时间: 2006-6-27

稿件编号: 20070221

中文关键词: 内燃机; 滑动轴承; 轴心轨迹; 最小油膜厚度

英文关键词: internal combustion engine; journal bearing; orbital paths; minimum oil film thickness

基金项目:

作者	单位
王刚志	(1965-), 男, 博士, 主要从事内燃机润滑设计及振动和噪声的控制研究。天津天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室, 300072。Email: wj_yan@tust.edu.cn
舒歌群	天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室, 天津 300072
张家雨	天津大学内燃机燃烧学国家重点实验室, 天津 300072

摘要点击次数: 177

全文下载次数: 82

中文摘要:

对某多缸内燃机滑动主轴承的热流体动力润滑 (THD) 计算分析表明, 除设计因素外, 实际使用因素也对主轴承的润滑状况产生不良影响。通过对主轴承轴心轨迹和最小油膜厚度 (MOFT) 的计算分析发现, 内燃机超负荷运行, 主轴颈与轴瓦间隙过大, 过热及冷机加载等因素不利于主轴承流体动力润滑膜的形成, 并加速主轴承的摩擦和磨损。

英文摘要:

Thermohydrodynamic calculation and analysis for main journal bearings in multi-cylinders ICE were made, which indicates that besides design parameters, practical complications also have influence on lubrication condition of main journal bearings. By means of calculation and analysis for orbital paths and minimum oil film thickness (MOFT) of main bearings, it was discovered that some factors, such as overload, big radial clearance between pin and wall, overheat and loading with cold machine of multi-cylinders ICE can make against oil film formation of lubricant, quickly produce friction and wear.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607236位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计