

Hide Expanded Menus

薛伟鹏, 曾军, 黄康才. 热斑迁移路径分析方法[J]. 航空动力学报, 2013, 28(10): 2302~2308

热斑迁移路径分析方法

Analysis method of hot streak migration avenue

投稿时间: 2012-10-23

DOI:

中文关键词: [热斑](#) [迁移路径](#) [非定常](#) [涡轮](#) [时序效应](#)

英文关键词: [hot streak](#) [migration avenue](#) [unsteady](#) [turbine](#) [clocking effect](#)

基金项目:

作者	单位
薛伟鹏	中国航空工业集团公司 中国燃气涡轮研究院 涡轮技术室, 成都 610500
曾军	中国航空工业集团公司 中国燃气涡轮研究院 涡轮技术室, 成都 610500
黄康才	中国航空工业集团公司 中国燃气涡轮研究院 涡轮技术室, 成都 610500

摘要点击次数: 95

全文下载次数: 130

中文摘要:

首先进行了带进口热斑的涡轮级 S_1 流面非定常计算. 在此基础上, 通过一些假设条件, 提出分段计算和积分计算两种简化的热斑迁移路径分析方法. 与非定常计算结果的对比表明: 这两种方法在预测热斑迁移路径上具有较高的精度, 对热斑通过涡轮级的周向偏移量计算偏差在 1° 以内.

英文摘要:

An unsteady numerical simulation of turbine stage on the S_1 flow surface with hot streak was performed firstly. After analysis of the results, some assumptions for the hot streak migration were made. And then a separate section calculation method and an integral calculation method for the hot streak migration avenue were presented. Comparison with the unsteady calculation, the results show that, these two methods have high precision on the prediction of the hot streak migration avenue, and the differences of migration in circumferential direction are within one degree.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

友情链接: [中国航空学会](#) [北京航空航天大学](#) [EI检索](#) [中国知网](#) [万方](#) [中国宇航学会](#) [北京勤云科技](#)

您是第6130559位访问者

Copyright© 2011 航空动力学报 京公网安备110108400106号 技术支持: 北京勤云科技发展有限公司