

综述评论

时间推进方法在叶轮机械内部流场计算中的进展

杨策, 蒋滋康, 索沂生

北京理工大学车辆工程学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 时间推进方法目前广泛应用于叶轮机械内部流场的计算, 这种方法可以划分成显式时间推进方法和隐式时间推进方法. 本文简要介绍了时间推进方法用于叶轮机械内部流场计算的起源及这种方法的优点和缺点, 重点记述了国内外叶轮机械应用显式时间推进方法和隐式时间推进方法计算叶轮机械内部流场的最新进展, 并简要介绍世界上一些著名的研究机构开发的时间推进方法计算程序所采用的数值计算方法

关键词 [叶轮机械](#) [时间推进](#) [数值计算](#) [三维流场](#) [显式方法](#) [隐式方法](#)

分类号

AN ASSESSMENT OF TIME MARCHING METHOD IN CALCULATING INTERNAL FLOW FIELDS OF TURBOMACHINERY

..

北京理工大学车辆工程学院

Abstract

The objective of this paper is to review and assess time marching method used for the analysis and design of turbomachinery. There are two classes of methods for solving the time-dependent equations: explicit and implicit. In these methods, the time derivatives in the Euler/Navier-Stokes equations are retained, thus making the equations hyperbolic in nature. Very efficient techniques have been developed to solve these hyperbolic equations for the internal flow fields of turbomachinery. The emphasis of thi...

Key words [turbomachinery](#) [time marching](#) [numerical calculation](#) [explicit](#) [implicit](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1247KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ 本刊中 [包含“叶轮机械”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杨策](#)
- [蒋滋康](#)
- [索沂生](#)