

论文

一类Boussinesq方程组的差分格式及收敛性

高应才,靳金碗

西安交通大学 ; 河北师范大学

摘要:

本文对环形空腔自然对流所满足的涡-流函数形式的Boussinesq方程组建立了一种差分格式.在一定条件下,证明了差分格式的解收敛到Boussinesq方程组的解,使用该格式计算,能给出与实验相吻合的结果.

关键词:

A KIND OF DIFFERENCE SCHEME AND ITS CONVERGENCE FOR A BOUSSINESQ EQUATION

Gao Ying-cai; Jin Jin-wan Xi'an Jiaotong University Hebei Teachers' University

Abstract:

In this paper, a kind of difference scheme is established for a Boussinesq equation of vorticity-stream function from which is satisfied by the problem of natural convection in annular cavity. Under some conditions it is proved that the difference solution converges to the solution of the Boussinesq equation. The numerical results agree with the experiment.

Keywords:

收稿日期 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

Copyright 2008 by 数值计算与计算机应用

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(324KB)

[HTML全文](0KB)

参考文献[PDF]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

本文作者相关文章

PubMed