

论文

广义Oldroyd-B流体的非定常Couette流的精确解

郭霄怡 徐明瑜

临沂师范学院数学系, 山东 临沂 276005 山东大学数学学院, 山东 济南 250100

摘要:

讨论了带分数阶导数的广义Oldroyd-B流体的非定常Couette流, 应用Laplace变换和Weber变换及广义Mittag-Leffler函数, 得到了该问题的精确解。

关键词: 广义Oldroyd-B流体; 非定常Couette流; 广义Mittag-Leffler函数; 精确解

An exact solution of unsteady Couette flow of generalized Oldroyd-B fluid

GUO Xiao-Yi, XU Meng-Yu

Department of Mathematic, Linyi Teachers University, Linyi 276005, Shandong, China; School of Mathematics, Shandong University, Jinan 250100, Shandong, China

Abstract:

The unsteady Couette flow of generalized Oldroyd-B fluid with a fractional derivative is studied. The exact solution is obtained by using the Laplace transform, the Weber transform and the generalized Mittag-Leffler function

Keywords: generalized Oldroyd-B fluid; unsteady Couette flow; generalized Mittag-Leffler function; exact solution

收稿日期 2009-02-25 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金资助项目 (10272067); 高等学校博士学科点专项科研基金资助课题 (20030422046)

通讯作者:

作者简介:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(196KB)

[HTML全文]

[\({article.html_WenJianDaXiao}_KB\)](#)

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

广义Oldroyd-B流体; 非定常Couette流; 广义Mittag-Leffler函数; 精确解

本文作者相关文章

郭霄怡

徐明瑜