

一类非牛顿流体模型解的渐近性态(英)

Asymptotic Behavior of Solutions to Equations Modelling Non-Newtonian Flows

摘要点击: 446 全文下载: 114 投稿时间: 2004-3-17

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [渐进性态](#) [非牛顿流体](#) [Fourier 分解](#).

英文关键词: [asymptotic behavior](#) [non-Newtonian flows](#) [Fourier splitting](#)

基金项目:

数学主题分类号: 35Q35, 76D05

作者

单位

[殷谷良](#)

[温州大学数学与信息科学学院, 浙江 温州 325000](#)

[董柏青](#)

[南开大学数学科学学院, 天津 300071](#)

中文摘要:

本文主要讨论一类带 p -增长耗散位势的非牛顿流体模型解的渐近性态, 利用改进的 Fourier 分解方法, 证明了其解在 L^2 范数下衰减率为 $(1+t)^{-\frac{n}{4}}$.

英文摘要:

This paper is concerned with the system of equations that model incompressible non-Newtonian fluid motion with p -growth dissipative potential $1+\frac{2n}{n+2} \leq p < 3$ in \mathbb{R}^n ($n=2,3$). Using the improved Fourier splitting method, we prove that a weak solution decays in L^2 norm at the same rate as $(1+t)^{-n/4}$ as the time t approaches infinity.



您是第237697访问者.

主办单位: 大连理工大学 单位地址: 大连理工大学应用数学系

服务热线: 0411-84707392 传真: 0411-84707392 邮编: 116024 Email: jmre@dlut.edu.cn

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计