

译文

求解复杂湍流的非线性涡黏性系数模型和代数应力模型

林博颖, 陈义良, T. B. Gatski, T. Jongen

合肥市四号信箱热科学与能源工程系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 非线性涡黏性系数模型和代数应力模型联系了线性涡黏性系数湍流模型和完整的微分雷诺应力模型. 随着它们受到日益关注, 其形式也越来越多样化. 本篇综述的目的是对这些模型加以总结并比较它们之间的共同点及不同之处, 指出它们与完整微分雷诺应力模型之间的关系, 以及相对于线性涡黏性系数模型而言它们在预报流场上所具有的优势.

关键词 [湍流](#) [非线性涡黏性系数模型](#) [代数应力模型](#) [张量表示理论](#)

分类号

NONLINEAR EDDY VISCOSITY AND ALGEBRAIC STRESS MODELS FOR SOLVING COMPLEX TURBULENT FLOWS

”

合肥市四号信箱热科学与能源工程系

Abstract

Nonlinear eddy viscosity and algebraic stress models are currently providing an invaluable link between the more common linear eddy viscosity turbulence models and the full differential Reynolds stress forms. With the increased popularity has come an abundance of different formulations. The purpose of this review is to provide a cohesive framework for the variety of models proposed and to highlight the various similarities and differences among the models. Their link with differential Reynolds stress models and their improved predictive capability over linear eddy-viscosity models is also highlighted.

Key words [turbulence](#) [nonlinear eddy viscosity models](#) [algebraic stress models](#) [tensor representation theory](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(4343KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“湍流”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [林博颖](#)
- [陈义良](#)
- [TBGatski](#)
- [TJongen](#)