

气固两相流体力学和沙尘暴研究¹⁾

王柏懿 戚隆溪 陈 强

(中国科学院力学研究所, 北京 100080)

本文从稀相气固两相流理论出发, 针对沙尘暴问题的特点, 给出描述固相拟流体本构关系和气固相间相互作用的方法, 探讨确定沙尘悬浮临界判据的途径, 导出多场耦合下含尘大气运动的基本方程, 提出控制沙尘弥散相动力学行为的相似准则, 从而可为定量预报沙尘暴系统结构特征和长距离输送传播提供理论基础和分析方法。

参 考 文 献 (略)

1) 国家自然科学重点基金(编号 19832060) 和面上基金(编号 19972069) 资助项目