

微重力流体力学实验

胡文瑞

(中国科学院力学研究所, 北京 100190)

摘要: 微重力环境为研究流体力学的新体系和机理提供了机遇。微重力条件下的热毛细对流、Marangoni 对流、管道流动、液滴和气泡迁移、多相流动和传热、复杂流体等体系都具有与地面相应体系不同的机理, 从而可以开展在地面难以进行的研究, 发展新的理论体系。本文介绍了微重力流体力学实验的一般情况, 以及我国完成的微重力流体力学空间实验结果。

参 考 文 献:

- [1] Hu Wenrui, Long Mian, Kang Qi et al. Space experimental studies of microgravity fluid science in China. Chinese Science Bulletin, 2009, 54, 4035-4048.