

The Advances on The Large Vortex Structures and Properties in Mixed Layers

L in Jianzhong Yu Zhao sheng Shen L i ping

Dept. of Mechanics, the State Key Laboratory of Fluid Power Transmission and Control, Zhejiang University

Abstract The research on the mixed layers since 1950's, especially during the recent 10 years is reviewed. Emphasis is on the recent results concerning larger vortex structures. Some comments are made on the further research topics.

Keywords mixed layer, large vortex structure, statistical theory

动 态

科研教学双丰收

符 松

清华大学工程力学系, 北京 100084

清华大学工程力学系近几年来在科研与教学等各项工作上继续取得优异成绩

1996年我系发表的学术论文首次突破400篇, 达到467篇, 居清华大学之首。其中127篇发表于国外学术刊物。1995年度(96年度甲类奖未评)我系获部级以上奖27项, 也居清华大学之首, 其中杨卫等人的“固体材料的宏细观本构理论与断裂”与过增元等人的“热流体工程中的热阻力、热绕流、热驱动和热稳定性”课题均获国家自然科学基金三等奖; 赵文华等人的“光谱法连续测量瞬态温度的装置”获国家科技进步三等奖; 付维 等人的“双一次风通道通用煤粉主燃烧器”获国家发明四等奖; 郑泉水的“张量函数表示理论及材料的本构方程不变性研究”与周力行等人的“两相有反应湍流理论和数值模拟及其在燃烧中的应用”亦获国家教委一等奖。

我系的科研工作以应用基础理论与技术研究为

主, 充分发挥广大教师的专业特长, 长期坚持, 从而产生了一大批研究成果与技术专利, 造就了一大批高水平的青年学术骨干。去年, 郑泉水教授因其在理性力学研究领域的突出成绩, 荣获第三届中国青年科学家称号, 这是继杨卫教授之后我系的第二名“中国青年科学家”。

据国务院学位办公室1996年的评估, 清华大学工程力学学科点被评为力学专业质量第一, 我系的工程热物理专业亦被评为优秀学科点。我系的固体力学学科去年被确定为首批起动的国家教委“211工程”学科点。

三年来, 我系的研究生教育蓬勃发展, 硕士生、博士生的入学人数已略高于本科生的入学人数, 他们是我系科研工作中的一支生力军, 今后也将成为我国科技界的一支生力军。