

## 第四届全苏理论与应用力学大会

(基辅, 1976, 5, 21—28)

3500人参加大会, 其中有苏联科学院和各加盟共和国科学院院士和通讯院士92人, 科学博士和教授677人, 科学副博士2000余人。

在21日的开幕式上, Л. И. Седов院士报告了《苏联力学工作展望》, 乌克兰科学院院士Г. С. Писаренко报告了《现代强度问题》。Седов的报告已以《连续介质力学的发展方向和 问题》的题目发表在《苏联科学院通报》1977年第2期上, 其中列举了现代连续介质力学的25个非古典模型和模拟\* 论文报告分三个大组进行, 每个大组又分为若干小组。

I、一般力学与应用力学组: 1. 分析力学与运动稳定性; 2. 力学问题中的最优化; 3. 力学系统的振动; 4. 陀螺系统; 5. 宇航力学; 6. 机构和机械理论; 7. 力学教学和力学史。

各小组共作了103个报告。大组作了7个综述报告: 1. Ю. К. Жбанов, А. Ю. Ицлевский: 空间罗盘动力学; 2. В. В. Румячев: 力学中的几个变分原理; 3. И. И. Артоболевский: 机械的力学及控制的若干问题; 4. В. В. Белецкий, Т. М. Эвсеев: 宇航力学的若干问题; 5. Ф. Л. Черноусько: 力学系统的最优控制; 6. И. И. Елехман: 非线性力学中运动分段概念的发展; 7. Г. К. Михайлов: 力学史的现况和问题。

II、液体与气体力学组: 1. 一般和应用流体力学; 2. 空气动力学和气体动力学; 3. 粘性流体运动和边界层; 4. 湍流及流动混合; 5. 磁流体动力学和等离子体动力学; 6. 多孔介质中液体和气体的运动及多相介质流体力学; 7. 化工过程中离散介质力学; 8. 生物力学的流体力学问题; 9. 连续介质宏观模型的一般理论。

各小组共作了122个报告。大组作了9个综述报告: 1. Я. А. Каменярж, Л. И. Седов: 连续介质新模型的构想; 2. А. А. Бармин, А. Г. Кульковский: 电磁场中导电气体间断上的条件及间断流动; 3. М. А. Лаврентьев: 爆炸能量在国民经济中的实际应用; 4. В. М. Иевлев, В. Н. Крылов: 复杂湍流的计算方法; 5. В. Я. Нейланд, Г. Ю. Степанов: 层流及湍流分离流动; 6. Г. В. Логвинович: 水动力学的现代问题; 7. В. П. Мясников, В. В. Струминский: 离散介质力学的状况及其在工艺过程中的应用; 8. С. С. Григорян: 呼吸和血液循环研究中的连续介质力学方法; 9. В. Н. Николевский: 多相混合物的若干现代力学问题。

III、可变形固体力学组: 1. 断裂和强度; 2. 复合材料的力学; 3. 塑性、蠕变及非古典模型理论; 4. 弹性理论; 5. 连续介质中的波传播; 6. 板、壳及杆系; 7. 随机方法和最优问题; 8. 摩擦和磨损。

各小组共作了103个报告。大组作了8个综述报告: 1. Ю. Н. Работнов: 弹性变形下的时间效应; 2. С. В. Сересен: 长期加载下结构元件支承能力的动力学; 3. Х. А. Рахматулин: 弹性介质波的动力学问题; 4. И. Ф. Образцов, Г. Г. Онанов: 层状材料结构元件计算的一个新处理; 5. А. К. Малмейстер: 复合材料的力学问题; 6. Л. П. Хорошун: 非均匀变形介质的随机力学问题; 7. В. Я. Павилайиен: 钢筋水泥壳的计算和设计; 8. Н. Л. Голего, В. В. Шевеля: 摩擦腐蚀及其对金属疲劳强度的影响。

组织了四个圆桌讨论会: 1. 力学教学问题; 2. 力学中控制和最优化的新问题; 3. 跟电磁场相互作用的物质的介质运动问题; 4. 弹性系统及弹性系统的稳定性。

大会建议: 1. 考虑到力学日益增长的作用及其在培养专门人材方面的意义, 提请苏联高等及中等专业教育部研究改进力学教学、教学大纲和培养专门人材方面的问题; 2. 召开两个科学会议: 1) 物体强烈注入气体时的超声速绕流问题, 2) 离散介质和二相介质问题、湍流理论、气体分子运动论中方程的平均问题; 3. 出版第四届全苏理论与应用力学大会文集; 4. 建议苏联理论与应用力学全国委员会于1980年召开第五届全苏理论与应用力学大会。

摘译自: Прикладная механика, 12, 8 (1976), 136—139; Вес. АН СССР, 2 (1977), 36—49.

(董务民译)

\* 见本期