

# ICSU/WMO 国际热带气旋灾害研讨会预告

(1992年10月, 北京)

1990年10月国科联(ICSU)在索菲亚会议上决定成立“国际减灾10年(IDNDR)专门委员会”,由英国 J. Lighthill 爵士任主席。该委员会确定以“热带气旋灾害”为减灾10年活动的3个重点研究项目之一,随后征得世界气象组织(WMO)同意,决定于1992年10月在北京召开“国际热带气旋灾害研讨会”,作为ICSU 1992年的IDNDR活动计划内容之一。

召开ICSU/WMO国际热带气旋灾害会议是1990年8月在由Lighthill代表ICSU所属IUTAM(国际理论与应用力学联合会)和IUGG(国际测地与地球物理联合会)的工作会议上提出的<sup>1)</sup>。中国力学学会理事长、IUTAM理事郑哲敏教授应邀参加该会议,并参与此计划的制定。1991年2月以来,Lighthill与郑哲敏多次协商已来函表示完全同意中方的建议,会议由ICSU, WMO, IUTAM, IUGG, SCOR, ICTP, 中国力学学会, 中国气象学会, 中国海洋学会, 中国水利学会共同主办。中国科学院, 中国科学技术协会, 国家气象局和国家自然科学基金委员会作为会议的联合承办单位。会议的主席为 J. Lighthill 和中国科学院学部委员郑哲敏, 组织委员会主席为郑哲敏, 副主席为陶诗言、陈联寿、巢纪平、陈虹、程渭钧、苏纪兰、林振申、章基嘉, 秘书长为李家春。

会议主题为研究热带气旋形成发展的规律及其所造成的强风、巨浪、风暴潮、洪水灾害的预测、评估与减轻的措施。具体内容为如下7个方面: ①热带气旋的发生; ②与热带气旋有关的流体力学问题与概念; ③热带气旋路径与强度突变; ④强风、暴雨、风暴潮、洪水及其灾害; ⑤灾情评估与减灾措施; ⑥热带气旋的物理模拟与数值模拟; ⑦监控、预警系统研究。会议为专题学术研讨会, 以邀请报告为主。预定国外30篇, 国内10—15篇。同时还有以墙报形式交流的20篇。希望力学界、气象界、海洋界、水文界等有关方面科研人员积极参与和支持, 会议将组织我国50人左右列席。

本次会议将集中世界上气象界、海洋界、水利界、力学界最优秀的科学家作专题报告, 交流国内外在热带气旋前沿问题研究中的成果。这不仅会提高我国科研人员对热带气旋的规律认识, 而且也将促进预报精度与监控预警技术水平的提高。相信这次会议将对我国今后减轻热带气旋灾害的研究与防治起到积极作用。

中国力学学会办公室供稿

1) 参见力学进展, 21, 3 (1991): 351. —编者

## 中日国际流变学学术会议 (CJICR '91)

(1991年10月9—12日, 北京)

中日国际流变学学术会议 (China-Japan International Conference on Rheology) 由中国力学学会和中国化学会下属流变学专业委员会同日本流变学会联合发起, 在北京清华大学举行。会议由中国湘潭大学袁龙蔚和日本京都大学小谷寿共同主持。 (下转第63页)

- 30 He X K. Material damage performances in sand carrying cavitation flow field. RCACHM Special Issue (Dec. 1989) : 87—95  
31 Okada T. JSR (Dec. 1981) : 271—284  
32 Wood R J K, Fry S A. J. Fluid Eng., 111 (1989) : 271—277  
33 Simoneau R, et al. On line measurement of cavitation erosion rate on a 2D NACA profile. ISCNEFS ASME (1989) : 95—102

## SOME RECENT ADVANCES IN CAVITATION DAMAGE RESEARCH

Ji Zhi-ye

China Ship Scientific Research Center

**Abstract** A review of recent advances in cavitation damage research is made in the present work. Cavitation damage occurred in a hydraulic machinery in varying degrees is a complex phenomenon. Therefore, studies on cavitation erosion were performed in many fields, such as in hydrodynamics, material science and physico-chemistry. The achievements in both basic and applied researches are summarized in this paper so as to promote further investigations.

**Keywords** *cavitation damage (erosion); cavitation erosion rate; cavitation; cavitation intensity*

(上接第143页) 来自中国、日本、澳大利亚、德国、苏联5个国家,包括日本流变学会(SJR)创始人小野木重治,日本流变学会副主席升田利史郎,秘书长尾崎邦宏,苏联流变学会主席 V.G.Kulichikhin 等在内的60多名代表参加了会议。中国力学学会理事长王仁、中国化学会理事长胡亚东、中国国家自然科学基金会国际合作局局长张连仲和清华大学副校长倪维斗出席了开幕式并作了讲话。会议邀请中国江体乾、日本升田利史郎、苏联 V.G. Kulichikhin 作了大会报告,其他10篇邀请报告及论文在分组会上交流,涉及的专题有:①基础理论和数值方法;②流体力学;③聚合物加工;④工业流变学;⑤聚合物溶液和熔体,悬浮体,液晶;⑥固体和复合材料;⑦流变测量和实验方法;⑧生物流变学、地学流变学及其他。95篇论文被收入《中日国际流变学学术会议论文集》,由北京大学出版社出版。

会议用半天时间分两组讨论了①流变学在亚洲的发展;②流变学中共同有兴趣的问题。

介于力学、化学和工程科学之间的边缘学科流变学,主要研究具有复杂变形和流动特性的物质。这些物质涉及国民经济的广泛领域。传统工业的技术改造,新材料、新产品的开发,迫切需要测定并研究各种物质的流变响应,对大量工程和工艺问题进行物理和力学分析。此次会议是流变学专业委员会主持的第1次国际性学术会议,是继第1届全国流变学学术会议(1985,长沙)后又一次重要学术活动,必将极大推动我国流变学研究进入世界主流。会议之后,流变学专业委员会正在探讨同印度等国合作举行流变学有关专题讨论会的可能性。

中国科学院力学研究所 范 椿 供稿