

全国风工程实验设备、技术和应用学术讨论会

(1987年11月29日—12月2日,北京)

会议由中国空气动力学研究会工业空气动力学专业委员会在北京召开。来自全国45个单位的85名代表出席了讨论会。36位代表宣读了论文或作了重要发言。代表们围绕以下几个方面进行了交流和讨论:①风工程实验设备(风洞、水洞、水槽等),特别是大气边界层风洞和一些非航空的专用风洞的设计、施工和调试的经验;②风工程实验与测试技术,包括风工程实验的相似准则,大气边界层的物理模拟技术,风速风向、湍流结构、浓度、压力等的测量仪器和测试技术,流动显示技术与计算机图象处理等;③风工程实验设备在国民经济建设中的应用和已作出的贡献。代表们还参观了北京大学力学系、环境科学中心、北京空气动力研究所以及冶金部建筑研究总院环保所的风工程实验设备。

会议认为,实验模拟是进行风工程研究的重要手段。它与现场实测、理论分析及数值计算相辅相成。但在目前,它是解决工程实际问题的主要途径。近年来,我国的风工程实验设备和实验能力已取得重大进展。已经建成了一批用于环境、建筑与结构风载等研究的大气边界层风洞。据会议不完全统计,我国现已建成的边界层风洞有2米量级的8座,2米以下的9座,其中2座已实现了温度层结模拟。另外,至少有4座较大的边界层风洞正在设计或规划中。与此同时,我国还建成了一批极低速仪器标定风洞、沙漠风洞、土壤侵蚀风洞、露天矿通风风洞、冰雪风洞等专用的非航空风洞。这些风工程新设备和原有的航空风洞、水洞、水槽等一起,正在和已经为我国国民经济建设、环境保护等发挥了重要作用,取得了显著的社会效益和经济效益。它也标志着我国风工程研究已进入了一个新的阶段。

代表们还就一些感兴趣的问题展开了热烈的讨论:怎样选择大气边界层风洞的尺寸、型式、速度范围、动力系统;目前,我国风工程实验设备和能力还存在哪些空白,需要进一步发展;是否有必要在适当时期,建立我国的建筑、结构、环境等风工程实验的标准考核模型,研究存在的问题;如何更好地发挥中央、部门、院校三个方面在实验设备建设中的积极性,逐步实现在全国范围内的配套和合理分布;工业空气动力学专业委员会作为学术团体,如何在国内外实验设备调研和汇编、选择攻关课题、组织对新建改建设备的咨询及建成设备的鉴定等方面发挥作用,等等。

会议建议在1990年再次召开全国风工程实验设备、技术和应用学术讨论会。

北京大学力学系张伯真供稿

环境与灾害力学研讨会

(1987年12月21—24日,北京)

为促进数学、力学与地学的结合,更好地为国土整治、环境保护和灾害防治贡献力量,充分发挥中国科学院多学科综合性优势,中国科学院数理化学局组织召开“环境与灾害力学研讨会”,得到了中国科学院地学方面各有关研究所的热情支持,由中国科学院力学研究所主