

科技合作与交流。80年代以来,来所访问、讲学的国外学者每年200人次左右;出国访问、讲学及参加学术会议的一年也多达50余人次;每年还派出30多人赴国外攻读学位或进行合作研究。化学所主持组织的重要国际学术会议有20多次。近年来,还聘请包括诺贝尔奖获得者R.A.Marcus、李远哲教授在内的12位国际著名学者任化学所名誉研究员。

化学所十分重视研究生和年轻科技骨干的培养。在物理化学、高分子化学与物理、有机化学、分析化学4个学科有硕士和博士授予权,在材料学科有硕士授予权。共有博士生导师36人。经国家教委批准,1985年首批在物理化学、高分子化学与物理及有机化学3个学科设立了博士后流动站。自1993年起,化学所被批准为自行增列博士生导师的试点单位。近几年来,化学所破格晋升45岁以下研究员9人、35岁以下副研究员29人,同时安排6名40岁以下年轻学术带头人承担研究室正、副主任。目前在学的博士生92名、硕士生110名及在站博士后24名。

化学所的信息中心由图书馆、科技信息、计算机网络及专利室等组成,为科研、开发等各类工作提供科学信息服务。拥有面积为1200m²和12万册藏书(刊)的图书馆是国内最大的化学专业图书馆之一。科技信息服务可提供各种检索信息和文稿出版物,并可通过计算机网络与世界各国进行学术交流和通讯。

化学所拥有各类现代大型仪器设备182台,如300MHz固体核磁、高性能成像电子能谱仪、四圆衍射仪、FT-IR及拉曼光谱仪、飞秒、皮秒、纳秒快速光谱仪、核磁、顺磁、质谱仪、电子显微镜、元素分析仪、真空扫描隧道显微镜、原子力显微镜、激光荧光检测仪等等。总价值人民币4000多万元。

中国化学会挂靠在化学所,并由中国化学会主办、化学所承办了《化学通报》、《高分子学报》、《高分子科学》(英文版)、《高分子通报》、《化学教育》及《中国化学会通讯》等杂志。

今后化学所将致力于成为世界上有影响的、国内一流水平的分子科学研究和有机高分子材料研究与发展的基地,成为国际学术交流的窗口,以创造一流的科研条件、争做一流工作、造就一流人才为奋斗目标。努力做到:学科选题前沿化、研究领域优势化、队伍精干年轻化、知识结构高层次化、管理水平现代化。

(中国科学院化学研究所科技处)

● 简报 ●

“气体辅助注塑技术研讨会”在京举行

中国科学院化学研究所工程塑料国家工程研究中心、英国气辅注塑公司(Gas Injection Ltd)和香港气辅注塑公司于1996年3月23日在北京成功地共同举办了首届“气体辅助注塑技术研讨会”,来自全国各地代表近60人参加了研讨会。

气体辅助注塑成型技术,是为克服传统注塑成型的局限性而发展起来的一种注射成型新工艺。气辅注塑工艺利用高压气体,在制件内部产生中空截面,可消除制品缩痕,缩短成型周期,降低材料用量,具有众多技术优点,带来显著制件优势。作为本世纪90年代才开始进入实用阶段的一项未来技术,气辅注塑技术被誉为注射成型工艺的又一次革命,受到国内外工业界的极大关注,并且已经开始用于家电、家俱、汽车、日用品等领域。取得极大的成功。国内气辅工艺的研究与应用则刚刚起步。

研讨会上,英国气辅注塑公司董事总经理Terry Pearson先生以“注重过程控制的气辅注塑技术”为题,介绍气辅技术的基本概念、原理和技术优势;以“气辅注塑设备系统”为题,介绍由他本人发明的实现气辅注塑工艺所需的基本设备;“气辅工艺在电视机壳和汽车制件方面的应用”则介绍了气辅技术在家电和汽车行业方面应用的大量实例。并指出进行计算机辅助工程(CAE)流动分析对于复杂制件开发的重要性。中国科学院化学研究所副研究员梁瑞凤博士介绍了“塑料衣架的气辅注塑工艺开发”,并通过现场参观气辅注塑工艺生产、对比气辅注塑制件和传统注塑制件质量,代表们强烈感受到气辅注塑新技术的巨大技术优势。

与会代表一致认为,迅速掌握气体辅助注塑成型这项塑料加工行业新技术,对于提高我国塑料加工的水平,提高我国塑料制品的质量;降低塑料制品的成本,有着重要的影响。与会代表一方面要求多举办气辅注塑技术研讨会,促进和推动气辅技术在国内工业界的广泛应用,另一方面要求国家有关部门给予支持和重视,尽快在引进、消化、吸收的基础上进行气辅技术国产化开发。

(梁瑞凤)