



北京大学化学系高分子专业简介

曹 维 孝

(北京大学化学系, 北京)

北京大学化学系早自1953年开始招收高分子化学研究生, 1955年首次有高分子专业毕业生, 并于1958年在国内首先成立高分子化学教研室, 有著名化学家、学部委员冯新德教授任教研室主任廿余年。

在冯先生言传身教和其他教师努力下, 北大化学系高分子教研室在提高教学质量方面作了长期不懈的努力, 逐渐形成了重视基础理论、实验技能并将理论与实践紧密结合的良好学风。现在设有“高分子化学与实验”、“高分子物化与实验”, “高分子化学文献”等课程。并选派教学效果好的教师任课同时带实验, 力求将课堂教学和实验教学紧密结合, 在加强学生的基础理论知识的同时培养学生的动手能力和独立工作能力。现每年约有20—25名本科毕业生经高分子教研室输送到各工作岗位或攻读硕士学位。

北大化学系高分子教研室是国内最早的可授予博士、硕士学位的单位之一, 并非常重视研究生的培养。现每年招收硕士研究生8—10名, 博士研究生3—4名。正开设的研究生课程有“高分子合成化学”、“高分子结构”、“高分子研究方法”、“有机结构理论与高分子”、“聚合方法”、“生物医用高分子”、“高分子光化学”、“功能高分子”、“高分子材料力学性能”、“聚合物表面化学”、“高分子溶液理论”、“高分子流变学”等。研究生一面学习专业基础知识, 一面从事一年半到二年的内容广泛的论文工作, 其间安排专题讨论会、文献报告会、论文答辩会等多种学术活动。

北大化学系高分子教研室历来重视科学研究工作, 并把它看作不断提高教学质量、加深教师造诣和提高研究生水平的重要途径。目前正在进行的研究课题有: 自由基、正负离子聚合及反应机理、聚合物接枝改性和嵌段共聚合、抗凝血医用高分子、生物降解药物缓释高分子、生物活性高分子、感光高分子材料、功能高分子、高分子液晶、高分子离子导体、高分子催化剂、高分子结构与性能及松脂综合利用等。这些项目中“胺引发烯类单体聚合与机理”、“生物活性高分子”研究分别获1987年国家自然科学三等奖和教委二等奖, “正离子开环聚合”获1988年教委二等奖, “聚丙烯酸酯乳液中残余单体消除”获1986年北京市科技三等奖。此外, 与天津合材所合作, 在国内首先制成了五种医用聚醚氨酯抗凝血材料, 并由医科院基础所用于制备主动脉气囊泵。

北大化学系高分子教研室还非常重视国内外学术交流, 曾多次组织了全国性的学术交流活动。并受教委委托, 从1980年起与日本高分子界人士一起先后组织了四次中日自由基聚合学术讨论会, 在今年还组织了国际生物材料会。这些学术活动受到了国内外学者的好评。为了提高教员素质和加强国际间的学术交往, 从1978年起, 北大高分子教研室先后向美、西欧、日本等国派遣了访问学者14人次, 应邀来访的外籍学者达卅多人。

目前, 教研室有教授4名, 副教授9名, 讲师8名, 助理工程师以上工程技术人员6名, 博士研究生、硕士研究生共30余名。他们正在

(下转第24页)

- [14] *ibid.*, 1974, 809.
 [15] *ibid.*, 1975, 823.
 [16] *ibid.*, 1976, 165.
 [17] 李永军, 江英彦, 催化学报, 1981, 2, 42.
 [18] Holy, N. L., *J. Org. Chem.* 1979, 44, 239.
 [19] 李永军, 江英彦, 催化学报, 1981, 2, 146.
 [20] Y. Z. Li (李永军), Y. Y. Jiang (江英彦), *J. Mol. Catal.*, 1983, 19, 277.
 [21] 王殿勋, 李永军, 江英彦, 催化学报, 1982, 3, 78.
 [22] X. Y. Guo (郭湘瑶), H. Z. Zong (宗惠娟), Y. J. Li (李永军), Y. Y. Jiang (江英彦), *Machomol. Chem., Rapid Commun.*, 1984, 5, 507.

CATALYSTS OF ORGANIC POLYMER-METAL COMPLEXES——Used in hydrogenation

JIANG Yingyan

(Institute of Chemistry, Academic Sinica, Beijing)

Summary Catalytic hydrogenation with organic polymer-metal complexes is reviewed. These complexes are formed from soluble or insoluble organic polymers with O, N, P ligands and Rh, Pd, Pt metallic atoms. In general, polymeric catalysts are more catalytically active, stable and selective as compared to the corresponding low molecular weight ones.

Key words Polymer-metal complex, hydrogenation

(上接第62页)

不同的岗位努力工作, 为发展我国的教育事业 和科学研究事业作出更大贡献。

AN INTRODUCTION TO POLYMER DIVISION, DEPARTMENT OF CHEMISTRY PEKING UNIVERSITY

CAO Weixiao

(Department of Chemistry, Peking University, Beijing)

Summary Historical development and present feature of the polymer teaching and research section, Peking University, is briefly surveyed.