

3. 实际分析对照实验

分别用分析纯 NaCl 和光谱纯 KBr 作为分散介质,以压片法测绘了 α -萘酚的红外光谱(见图2)。比较图2a和图2b可以看出,两种分散介质所获得的 α -萘酚的吸收光谱基本相同。不同之处,样品在 NaCl 介质中的峰强度都稍低

于在 KBr 中的,同时一些在 KBr 介质中的弱吸收峰(一般为泛频峰,不影响结构分析)在 NaCl 介质中没有明显地出现,这主要是由于 NaCl 介质中样品浓度低于 KBr 介质中样品浓度之故。

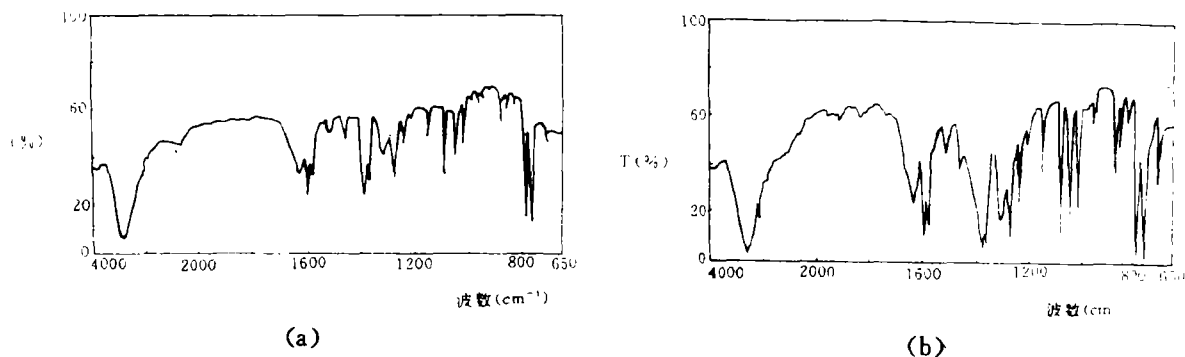


图2 α -萘酚压片法红外光谱

(a)KBr 介质 (b)NaCl 介质

4. 结 论

(1)分析纯 NaCl 可代替光谱纯 KBr 作为固体有机样品红外光谱分析的分散介质。

(2)NaCl 压片虽比 KBr 压片易碎,但可通过适当增加 NaCl 压片厚度方法来解决。

参考文献

- 1 刘文钦,袁存光主编. 仪器分析实验. 山东:石油大学出版社,1993,171
- 2 王宗明,何欣翔,孙殿卿编. 实用红外光谱学(第三版). 北京:石油工业出版社,1990,77:330

收稿日期:1995-08-07

Using NaCl instead of KBr as dispersing medium of solid samples in IR spectrometry, Guo Jixiang, Yuan Cun-guang (Department of Chemical Engineering, University of Petroleum, Dongying, 257062)

The IR spectra of blank and sample of NaCl are basically identical with those of KBr, but NaCl (AR) is cheaper than KBr. Thus the NaCl instead of KBr can be used as dispersing medium of solid samples in IR spectrometry. The fragileness of NaCl can be overcome by increasing the thickness of NaCl plate.



第46届国际电化学学会年会在厦门召开

第46届国际电化学学会1995年8月29日在厦门隆重开幕,会议由本届主席、中科院院士、厦门大学田昭武教授主持。出席这次学术会议的代表共800多人,来自50多个国家和地区,其中中国代表近300人。提交会议的论文共计907篇。这是一次高水平的年会,会议论

文充分反映了过去一年国际上电化学研究领域的新成果与新进展。现任国际电化学学会主席德国的舒尔茨(I. W. Schultze)教授在开幕式上发表了热情洋溢的讲话,高度评价了中国在电化学领域取得的进展,并且对会议周到细致的准备工作表示非常满意。在9月2日的

闭幕式上舒尔茨教授称赞首次在中国举行的 ISE 年会获得了极大的成功。下届主席日本的仁木克己教授也认为这是一次高水平的年会,并且相信在未来的5至10年内,亚洲将成为国际电化学的一个重要基地。

电化学是一门交叉学科,近代电化学的研究领域已深入到能源、材料、信息、环保和生命科学等各个方面。本届会议特邀美国的马库斯教授在大会作专题报告。他建立和发展的化学系统电子转移反应理论,其应用范围几乎包括了所有的化学分支领域及生物科学体系,1992年荣获诺贝尔奖,在本届会议上,又接受了舒尔茨主席授予的 ISE 荣誉会员证书。应邀在大会作专题演讲的还有美国的巴德教授(J. Bard)、德国的尔托

(G. Ertl)等。在为期5天的会议中,按专题(电化学界面的原子分子观,物理电化学,电化学传感器和电化学分析,生物电化学和有机电化学,电化学能源技术,电化学新材料,腐蚀与表面工艺,工业电化学和电化学工程)分为8个分会场进行交流。30位电化学专家作了专题学术报告,400名代表作了口头报告,近50篇的学术论文以张贴报告的形式进行了交流。会议期间还举办了新仪器、新技术、新产品以及书籍刊物展览,来自美、英、法、德等国家及国内约20个厂商参加了展出,受到与会代表的热烈欢迎,为促进有关方面的交流提供了良好的机会和场所。下一届 ISE 年会将在匈牙利召开。

(厦门大学化学系 杨孙楷)

1995年分析仪器行业会议在南京召开

1995年9月25日至27日,中国仪器仪表行业协会分析仪器分会在南京召开了1995年分析仪器行业会议。机械工业部基础装备司朱明凯副司长、中国仪器仪表行业协会杨文芹秘书长主持会议并讲了话。来自全国各分析仪器企业的负责同志及有关方面负责人参加了会议。朱副司长在讲话中首先介绍了机械工业1995年重点抓的四个方面的工作和几件大事,分析了仪器仪表行业当前面临的形势。分析仪器近两年下滑幅度较大,国外仪器的竞争激烈。他指出,分析仪器是高技术产业,服务领域很宽,一定要注重行业的科技进步,注重应用,注重科学管理,在深化改革的同时,把质量、品种、成本、效益、市场、服务各方面的工作搞上去,在竞争中发展壮大。会议听取了分析仪器分会的工作总结及1996年工作意见。与会代表以改革与管理为中心进行了广泛的交流和探讨。

由于种种原因,分析仪器行业去年经历了前所未有的严峻形势,销售额和总体经济效益大幅度下降。今年以来,在大环境没有大变化的情况下,各企业积极开拓市场,努力创收,基本上扭转了下滑的局面,与去年同期相比,多数企业有所回升。面对市场需求,在产品结构的调整上取得了实质性进展,不再局限于传统的产品,而是发挥自己的技术优势,上系统、打成套、重服务,跨出行业界限,开展多种经营,取得了明显效益。上

海雷磁仪器厂集中力量打开灭战,在电站水质监控系统、城市污水处理系统等的开发上取得了可喜的成果。中国科学院北京科学仪器研制中心是研制大型精密仪器的企业,面对市场变化,充分发挥企业技术优势,大力开展真空技术的应用,开拓新市场,获得了显著的经济效益。佛山分析仪器厂几年来系列开发汽车检测仪表和医疗仪器。四川分析仪器厂大搞成套服务,引进水质检测仪器等,大大改变了原有的产品结构,在市场化中经受了考验。1994年在开拓国外市场方面也取得了可喜的进展,有些产品已能批量出口。北京分析仪器厂、佛山分析仪器厂等还积极探索与国外技术合作的路子,以加快先进仪器的开发,并争取打入国际市场。企业家们还就近年来在改革转制过程中的体验,加强企业管理;贯彻 ISO9000系列国际质量标准,提高产品质量和企业素质;加强营销体系建设,提高服务质量;盘活资产存量等广泛交换了意见,并进行了深入探讨。大家一致认为,分析仪器市场面临着国外仪器的激烈竞争,但是分析仪器的应用前景极其广泛。随着科技、教育以及国民经济和社会事业的发展,分析仪器市场会日益扩大,只要我们积极开拓进取,以中低档产品为主体的我国分析仪器工业是大有可为的。

(分析仪器协会秘书处)