

化学化工学院成功举办小学期首场校内专家讲座

2019年7月16日，化学化工学院趁小学期工作的契机，通过举办学术讲座，开展学术交流，开拓学生的视野。陈必清教授做了以《稀土镁合金的电沉积及其应用》为题目的学术报告，学院教师和部分学生聆听了本次报告。



报告中，陈必清教授首先介绍了稀土元素的结构特征，因而具有磁、光、电、催化等特性，有现代工业“维生素”之称，是材料科学的宝藏。我国稀土储量居世界第一位并且是唯一含有所有17种稀土元素的国家，稀土资源是全球瞩目的战略资源，在尖端科技领域有非常广泛应用。



然后结合研究课题介绍了研究背景及研究方向。认为我国稀土、镁资源储量很大，但多为水合物等初级产品，资源利用率低。Re-Mg合金具有抗蠕变能力高、耐热性强、质轻等特性，因此在航天工业、制造业、高科技行业等领域中具有良好的发展前景。

通过课题的初步研究，可为镁资源的综合利用提供思路。电沉积法制备稀土镁合金需在无水环境下进行，而目前的镁资源主要以六水合物形式存在，六水氯化镁脱去结晶水的实验成本较高、工艺复杂，以氯化胆碱脱水后的 MgCl_2 作为镁源，在氯化胆碱-尿素体系中进行电沉积稀土镁合金膜实验，可以节约实验成本，达到实验目的，具有一定的研究价值。

通过聆听报告，广大师生一致认为增长了见识，开拓了视野。