

华东交通大学硕士研究生入学考试  
《分析化学》考试大纲

一、考试的总体要求

1. 要求系统掌握分析化学中各种分析方法的基本原理及典型应用（包括定量分析和常用仪器分析方法），具有分析和解决分析化学中实际问题的能力。

二、考试内容及比例

1. 误差的概念、有效数字及其运算规则；（10%）
2. 滴定分析中的化学计量关系及分析结果计算；酸碱平衡理论、酸碱滴定曲线；（15%）
3. 酸效应对 EDTA 与金属离子稳定常数的影响、条件稳定常数；配位滴定法的基本原理及提高络合滴定选择性的方法；（25%）
4. 氧化还原滴定终点的确定方法、氧化还原滴定结果的计算；（25%）
5. 沉淀重量法的基本原理、重量分析的基本操作技术；（10%）
6. 分光光度法的原理和应用；电位分析和原子吸收光谱法的基本原理及应用。（15%）

三、试卷题型及比例

计算题 60%，概念题 40%，

四、考试形式及时间

考试形式均为笔试。考试时间为 3 小时。

五、主要参考教材

分析化学：《分析化学》第 4 版，武汉大学，高等教育出版社（1998）