中国科学技术大学

2022 年硕士研究生招生考试自命题科目考试大纲

考试科目代码及名称	853，分析化学

一、考试范围及要点

（1） 分析化学绪论：化学平衡和滴定分析的基础概念

（2） 分析化学中的误差和统计学处理：基础概念；误差传递；有效数字；数理统计方法在分析化学中的应用

（3） 酸碱滴定：基础概念；酸碱平衡体系的相关计算；缓冲溶液；滴定曲线；终点误差；准确滴定判别；酸碱滴定的应用

（4） 配位滴定：基础概念；EDTA 配位平衡体系的相关计算；滴定曲线；终点误差；准确滴定判别；配位滴定的应用

（5） 氧化还原滴定：基础概念；氧化还原平衡体系的相关计算；滴定曲线；化学计量点电势；终点误差；氧化还原滴定的应用

（6） 重量分析和沉淀滴定：基础概念；沉淀溶解度的计算；沉淀溶解度的影响因素；沉淀的形成；沉淀滴定曲线；终点误差；沉淀滴定的应用

二、考试形式与试卷结构

考试形式：闭卷

试卷结构：选择题、填空题、计算题或问答题

参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
分析化学	邵利民	科学出版社	第二版	2020
分析化学题解——基于去公式化计算策略	邵利民	科学出版社	第一版	2019