

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	3
2026 年中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学考研核心笔记.....	8
《分析化学(上册)》考研核心笔记.....	8
上册.....	8
第 1 章 概论.....	8
考研提纲及考试要求.....	8
考研核心笔记.....	8
第 2 章 分析试样的采取与预备.....	10
考研提纲及考试要求.....	10
考研核心笔记.....	10
第 3 章 分析化学中的误差与数据处理.....	17
考研提纲及考试要求.....	17
考研核心笔记.....	17
第 4 章 分析化学中的质量保证与质量控制.....	24
考研提纲及考试要求.....	24
考研核心笔记.....	24
第 5 章 酸碱滴定法.....	37
考研提纲及考试要求.....	37
考研核心笔记.....	37
第 6 章 络合滴定法.....	47
考研提纲及考试要求.....	47
考研核心笔记.....	47
第 7 章 氧化还原滴定法.....	58
考研提纲及考试要求.....	58
考研核心笔记.....	58
第 8 章 沉淀滴定法和滴定分析小结.....	62
考研提纲及考试要求.....	62
考研核心笔记.....	62
第 9 章 重量分析法.....	70
考研提纲及考试要求.....	70
考研核心笔记.....	70
第 10 章 吸光光度法.....	76
考研提纲及考试要求.....	76
考研核心笔记.....	76
第 11 章 分析化学中常用的分离和富集方法.....	80
考研提纲及考试要求.....	80

考研核心笔记.....	80
《分析化学（下册）》考研核心笔记	88
下册	88
第 1 章 绪论.....	88
考研提纲及考试要求	88
考研核心笔记.....	88
第 2 章 光谱分析法导论.....	91
考研提纲及考试要求	91
考研核心笔记.....	91
第 3 章 原子发射光谱法.....	97
考研提纲及考试要求	97
考研核心笔记.....	97
第 4 章 原子吸收光谱法与原子荧光光谱法.....	101
考研提纲及考试要求	101
考研核心笔记.....	101
第 5 章 X 射线光谱法.....	113
考研提纲及考试要求	113
考研核心笔记.....	113
第 6 章 原子质谱法.....	117
考研提纲及考试要求	117
考研核心笔记.....	117
第 7 章 表面分析方法.....	138
考研提纲及考试要求	138
考研核心笔记.....	138
第 8 章 分子发光分析法.....	144
考研提纲及考试要求	144
考研核心笔记.....	144
第 9 章 紫外-可见吸收光谱法.....	149
考研提纲及考试要求	149
考研核心笔记.....	149
第 10 章 红外吸收光谱.....	158
考研提纲及考试要求	158
考研核心笔记.....	158
第 11 章 激光 RAMAN 光谱法.....	166
考研提纲及考试要求	166
考研核心笔记.....	166
第 12 章 核磁共振波谱法.....	171
考研提纲及考试要求	171
考研核心笔记.....	171

第 13 章 电分析化学导论.....	179
考研提纲及考试要求.....	179
考研核心笔记.....	179
第 14 章 电位分析法.....	187
考研提纲及考试要求.....	187
考研核心笔记.....	187
第 15 章 伏安法与极谱法.....	207
考研提纲及考试要求.....	207
考研核心笔记.....	207
第 16 章 电解和库仑法.....	223
考研提纲及考试要求.....	223
考研核心笔记.....	223
第 17 章 电分析化学新方法.....	232
考研提纲及考试要求.....	232
考研核心笔记.....	232
第 18 章 色谱法导论.....	238
考研提纲及考试要求.....	238
考研核心笔记.....	238
第 19 章 气相色谱法.....	248
考研提纲及考试要求.....	248
考研核心笔记.....	248
第 20 章 高效液相色谱法.....	258
考研提纲及考试要求.....	258
考研核心笔记.....	258
第 21 章 毛细管电泳和毛细管电色谱.....	267
考研提纲及考试要求.....	267
考研核心笔记.....	267
第 22 章 其他分离分析方法.....	275
考研提纲及考试要求.....	275
考研核心笔记.....	275
第 23 章 分子质谱法.....	281
考研提纲及考试要求.....	281
考研核心笔记.....	281
第 24 章 热分析.....	301
考研提纲及考试要求.....	301
考研核心笔记.....	301
第 25 章 流动注射分析及微流控技术.....	303
考研提纲及考试要求.....	303
考研核心笔记.....	303
2026 年中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学考研复习提纲.....	305

《分析化学（上册）》考研复习提纲	305
《分析化学（下册）》考研复习提纲	309
2026 年中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学考研核心题库	316
《分析化学》考研核心题库之简答题精编	316
《分析化学》考研核心题库之计算题精编	337
2026 年中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学考研题库[仿真+强化+冲刺]	377
中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学之分析化学考研仿真五套模拟题	377
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	377
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	379
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	381
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	383
2026 年分析化学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	386
中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学之分析化学考研强化五套模拟题	388
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	388
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	391
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	393
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	395
2026 年分析化学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	397
中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学之分析化学考研冲刺五套模拟题	400
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	400
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	402
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	405
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	407
2026 年分析化学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	409
附赠重点名校：分析化学 2016-2024 年考研真题汇编（暂无答案）	411
第一篇、2024 年分析化学考研真题汇编	411
2024 年武汉工程大学 842 分析化学考研专业课真题	411
2024 年内蒙古农业大学 820 分析化学考研专业课真题	414
2024 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	418
第二篇、2023 年分析化学考研真题汇编	421
2023 年河北科技大学 816 分析化学考研专业课真题	421
2023 年武汉工程大学 842 分析化学考研专业课真题	425
2023 年内蒙古农业大学 820 分析化学考研专业课真题	430
2023 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	433
2023 年广西科技大学 805 无机与分析化学考研专业课真题	437
第三篇、2022 年分析化学考研真题汇编	442
2022 年桂林理工大学 611 分析化学（含仪器分析 40%）考研专业课真题	442
2022 年扬州大学 631 分析化学考研专业课真题	445

2016 年淮北师范大学 831 分析化学考研专业课真题	614
2016 年广东海洋大学 821 分析化学考研专业课真题	616

2026 年中国地质大学(武汉)639 有机及分析化学考研核心笔记

《分析化学(上册)》考研核心笔记

上册

第 1 章 概论

考研提纲及考试要求

考点：定义
考点：任务
考点：作用
考点：按任务分
考点：按对象分
考点：按测定原理分
考点：分析化学发展历史

考研核心笔记

【核心笔记】分析化学及其任务和作用

1. 定义

研究物质化学组成的分析方法及相关理论的科学
定性分析：鉴定化学组成

2. 任务

定量分析：确定相对含量
结构分析：确定化学结构及对化学性质的影响
工农业生产

3. 作用

尖端技术和科学教育
国际贸易

【核心笔记】分析方法的分类

1. 按任务分

定性分析：鉴定组成
定量分析：测定含量
结构分析：结构研究

2. 按对象分

无机分析：鉴定组成和测定含量

有机分析：官能团的分析和结构鉴定

3. 按测定原理分

化学分析：重量分析，滴定分析

仪器分析：光学分析，电分析，色谱分析

NMR, MS, 电子显微镜, x-射线分析

按试样用量和操作规模分

常量分析： $S > 0.1\text{g}$, $V > 10\text{mL}$

半微量分析： $S 0.01 \sim 0.1\text{g}$, $V 1 \sim 10\text{mL}$

微量分析： $S 0.1 \sim 10\text{mg}$, $V 0.01 \sim 1\text{mL}$

超微量分析： $S < 0.1\text{mg}$, $V < 0.01\text{mL}$

例行分析：例行分析是指一般化验室日常生产中的分析

仲裁分析：是指不同单位对分析结果有争议时请权威单位进行裁判的分析

【核心笔记】分析化学发展历史

第一次变革：20-30 年代溶液四大平衡理论的建立分析化学由技术→科学

第二次变革：40-60 年代经典分析化学（化学分析）→现代分析化学（仪器分析为主）

第三次变革：由 70 年代末至今提供组成、结构、含量、分布、形态等全面信息,成为当代最富活力的学科之一