

# 华中科技大学硕士研究生入学考试

## 《无机化学及分析化学》考试大纲

无机化学考试在考查基本知识、基本理论的基础上,注重考查考生灵活运用这些基础知识观察和解决实际问题的能力。

### 一、考生形式与试卷结构

(一) 答卷方式: 闭卷, 笔试。

(二) 答题时间: 180 分钟。

(三) 各部分内容的考查比例:

无机化学约占 50%, 约计 75 分。 分析化学约占 50%, 约计 75 分。

### 二、参考书目

a) 武汉大学, 吉林大学《无机化学》, 上、下册, 第三版, 高等教育出版社, 1994。

b) 大连理工大学《无机化学》, 第四版, 高等教育出版社, 2001。

### 三、考查要点

#### (一) 原子结构

原子中的电子

元素周期系

#### (二) 化学键与分子结构

化学键理论

分子间的相互作用

晶体结构

#### (三) 配位化学

配位化学的基本概念

配合物的化学键理论

配位平衡

#### (四) 酸碱平衡

酸碱理论

酸碱平衡及其移动

酸度计算

#### (五) 沉淀平衡

溶度积与溶解度

沉淀的生成和溶解

#### (六) 氧化还原平衡

电极电势及其应用

#### (七) 元素化学

s 区元素

p 区元素

d 区元素

ds 区元素