

南京大学 2004 年攻读硕士学位研究生入学考试试题(三小时)

考试科目名称及代码 矿床学 (824)

适用专业: 矿物学岩石学矿床学

注意:

1. 所有答案必须写在“研究生入学考试答题纸”上, 写在试卷和其他纸上无效;

2. 本科目允许/不允许使用无字典存储和编程功能的计算器。

以下 10 题中, 第 1 题为必答题, 其余任选 6 题。满分 150 分

1. 举出铜矿床的四种最重要的成因类型, 简要说明其特征, 并举出相应的矿床实例 (30 分)。
2. 请阐述与基性-超基性侵入岩有关的成矿作用和所形成的各主要类型矿床的特征 (20 分)。
3. 从 W、Sn、Be、Nb、Ta 交代蚀变花岗岩或玢岩铁矿成矿模式来阐述热液成矿过程中活化转移的基本原理 (20 分)。
4. 阐述层状铜矿 (砂岩铜矿) 的含矿岩系特征、矿床特征和成因 (20 分)。
5. 阐述块状硫化物矿床的主要特征和形成机制, 不同类型块状硫化物矿床的成矿地质背景和含矿岩系特征 (20 分)。
6. 阐述层控矿床的概念、主要特征和形成机制 (20 分)。
7. 简述生物在沉积-层控金属矿床成矿过程中的作用 (20 分)。
8. 试述风化残留红土型铝土矿的形成条件、原岩和形成机制 (20 分)。
9. 简述兰德型金矿的成矿环境、特征和成因 (20 分)。
10. 简述浅成 (低温) 热液矿床形成环境、成矿时代、围岩蚀变、成矿元素组合, 以及成矿流体温度、盐度等特征 (20 分)。