

中国科学技术大学

2011 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	岩石学基础	编号	623
------	-------	----	-----

一、考试范围及要点

- (1) 三大岩类的比重：火成岩石学 50%，变质岩石学 25%；沉积岩石学 25%。
- (2) 系统岩石学（重点在岩石的分类特征和命名）、岩石的矿物（如：同种原岩在不同变质条件下的变质矿物；不同原岩在同种条件下的变质产物；要建立地质条件、岩石的化学组成和组成矿物之间的对应关系，从而分析在该条件下某种化学组分会赋存在哪种矿物相中，从而得到该条件下岩石的矿物组成）、岩石的化学（要对主要元素、微量元素的特点熟悉，尤其要理解稀土元素配分图和微量元素蜘蛛图，并对典型岩石尤其是玄武岩的特征有充分了解）、岩相学（会对镜下显微照片要基本能判读岩石的结晶顺序和对应的反应关系，结合相图知识理解岩石的实际结晶过程和演化）、岩石的结构和构造、岩石的成因（对简单相图的理解）、岩石的大地构造环境（重点是形成岩浆的原因和岩石的岩浆系列，并学会如何从镜下判读镁铁质岩石的岩浆系列）。
- (3) 有些问题考生可以根据自己的专业知识和实际经历，开放性回答，做到答所问，言之成理。

二、考试形式与试卷结构

- (1) 试卷主要是问答题的形式，包括解释岩石名称（对常见岩石的理解，重点在于岩石的定性（哪类岩石）、岩石的主要组成矿物、岩石成因及形成环境等）、对图形的理解和解释、必要时可以随手画图来配合回答问题（考察对岩石的结构、构造的认识及野外的基本观察方法）；但多数题是考察对岩石学基本理论、基本知识的理解，并在此基础上结合给定的材料，来分析具体的岩石学问题和提供研究岩石问题的方法和思路。

参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
火成岩石学	孙鼐	地质出版社		1985
火成岩岩石学	徐夕生、邱检生	科学出版社		2010
地质学相图解释	Ernest G. Ehlers(阴辉安 译)	地质出版社		1981
变质岩石学	王仁民等	地质出版社		1989
沉积岩石学	允孚等	地质出版社		1986