**中国地质大学（武汉）研究生院硕士研究生入学考试**

**《宝石学》考试大纲**

**一、试卷结构**

（一）、内容比例

1、宝石学基础理论 约 25%

2、珠宝鉴定仪器 约 20%

3、宝石各论（常见宝石种）约 20%

4、合成、仿制及优化处理 约 20%

5、宝石鉴定特征和方法 约 15%

（二）、题型比例

1、名词解释 约 20% 2、选择题 约 26%

3、简答题 约 27%

4、论述题 约 27%

**二、内容及要求**

（一）、宝石学基础理论考试内容：

1、宝石分类：宝石的定义、分类和命名。

2、结晶学部分：晶体和非晶体的定义；晶体的基本性质；晶体、多晶质和 隐晶质；一轴晶、二轴晶、均质体、非均质体、正光性、负光性、光率体和双晶 的定义。

3、物理性质：断口、解理、裂理、硬度、比重、比重测试原理及方法、静 水称重法、比重液法、天平的使用等

4、光学性质：光的性质、 自然光和平面偏振光、反射和反射定律、折射和 折射定律、双折射、光与颜色、颜色的形成、与颜色有关的概念、条痕、透明度 和发光性、特殊光学效应等。

5、热学、电学性质。

（二）、珠宝鉴定仪器考试内容

1、常规仪器有关的工作原理及结构、类型、功能、使用方法、注意事项等。 常规仪器包括：折射仪、分光镜、二色镜、偏光镜、10 倍放大镜、宝石显微镜、 滤色镜、紫外灯、重液、热导仪等。

2、大型测试仪器的工作原理及宝石学应用。大型测试仪器包括：红外光谱 仪、拉曼光谱仪、紫外可见分光光度计、X 射线荧光光谱仪、X 光衍射仪、电子 探针、阴极发光仪等。

（三）宝石各论考试内容

1、常见宝石的成分、结构、物理性质、光性特点、颜色品种、加工款式、 产状和产地、品质要素、鉴别特征等。

2、常见宝石包括：钻石、刚玉族、绿柱石族、金绿宝石族、欧泊、锆石、 尖晶石、托帕石、石榴石族、碧玺、橄榄石、长石族、石英族、翡翠、软玉、绿 松石、蛇纹石玉、独山玉、孔雀石、青金石、珍珠、珊瑚、琥珀、象牙、煤精、 龟甲等。

3.稀有宝石包括：萤石、方钠石、方柱石、堇青石、磷灰石、赛黄晶、红柱 石、硅铍石、柱晶石、透辉石、顽火辉石、锂辉石、坦桑石、硼铝镁石、榍石、 夕线石、查罗石等。

（四）人工宝石和宝石优化处理考试内容

1、人工宝石和宝石优化处理的基本概念；

2、合成宝石的合成方法、原理及合成品的特征，如焰熔法、冷坩埚法、提 拉法、助溶剂法、水热法、高温高压法、化学气相沉积法等；

3、拼合宝石、再造宝石的品种及鉴定特征；

4、仿制宝石，玻璃、塑料等；

5、宝玉石优化处理的基本方法及特征，如热处理、扩散处理（表面或体扩 散）、高温高压处理、辐照处理、充填处理、激光处理、染色处理、镀膜处理等。