# 武汉工程科技学院2025年普通专升本宝石及材料工艺学专业

# 《应用宝石学》考试大纲

**一、适用对象**

本大纲适用于报考2025年武汉工程科技学院普通专升本宝石及材料工艺学专业的考生。

**二、考试目的**

《应用宝石学》考试主要测试考生有关宝石学的基本理论、基本概念、基本方法等主要知识点的学习、理解和掌握的情况，以此判断考生是否具有本科学习的能力，从中挑选具备了一定的宝石学专业素质以及一定的分析问题、解决问题能力的考生进一步接受相关专业知识和能力的培养和教育。

**三、考试形式及考试时间**

1.考试形式：笔试闭卷

2.考试时长：90分钟

3.试卷分值：满分100分

**四、题型范围**

无选择题，无判断题，其他题型不限

## 五、考试范围及要求

本课程考核要求分为“了解”、“理解”、“掌握”三个层次。“了解”是指学生对要求了解的内容，能解释有关的概念、知识的含义，并能正确认识和表述。“理解”是在了解的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能记忆有关内容。“掌握”是在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法，分析和解决有关的理论问题和实际问题。

**第一章 绪论**

了解跟宝石相关的一些知识，如：地质学基础、结晶学基础、地球化学基础、宝石的物理性质、常用鉴定方法、宝石学的发展历史。

掌握宝石的概念、宝石的分类、宝石的命名。

**第二章 宝石的结晶学特征**

了解宝石的矿物形态。

理解晶体对称的特点及对称要素；七大晶系的特征；理解单形、聚形的概念。

掌握晶体的基本性质。

**第三章 宝石矿物的化学成分**

理解宝石矿物中的水及存在形式；宝石矿物晶体化学分类。

掌握类质同象的含义。

**第四章 宝石的物理性质**

了解宝石的其他性质。

掌握宝石的光学性质；宝石的力学性质。

**第五章 宝石的分类及命名**

掌握宝石的分类；宝石的命名规则。

**第六章 合成宝石和人造宝石**

了解人造宝石生长的基本理论。

理解宝石合成的工艺和原理；合成宝石和天然宝石的鉴别特征。

**第七章 宝石的优化处理**

理解优化处理的概念、分类和命名原则；主要宝石的优化处理方法。

掌握主要优化处理方法的鉴定特征及用途。

**第八章 宝石的加工**

了解宝石加工的设备、工艺材料及流程；常用款式的工艺特点。

**第九章 钻石**

理解钻石及其合成、优化处理、仿制品的鉴别；钻石的评价因素。

掌握钻石的基本性质。

**第十章 常见单晶宝石**

了解宝石的质量评价及矿产资源。

理解常见单晶宝石的优化处理与合成方法。

掌握常见宝石的结晶学特征及宝石学性质。

**第十一章 多晶质宝石**

了解多晶质宝石的质量评价及矿产资源。

理解多晶质宝石的优化处理方法。

掌握常见多晶质宝石的基本性质。

**第十二章 有机宝石**

了解有机宝石成因及养殖过程；有机宝石的评价。

理解有机宝石优化处理方法。

掌握有机宝石分类及宝石学性质；掌握仿制宝石、相似有机宝石的鉴别。

**六、参考教材**

《宝石学教程》（第三版）

作者：李娅莉、薛秦芳、李立平、陈美华、尹作为编著

出版社: 中国地质大学出版社

出版时间：2016-12

ISBN：978-7-5625-3926-1