|  |  |
| --- | --- |
| **《摄影测量原理》考试大纲**  **适用专业名称：**测绘工程 | |
| **科目代码及名称** | **考试大纲** |
| **67摄影测量原理** | 1. **考试目的与要求**   测试考生对摄影测量原理的掌握程度，主要内容有：掌握摄影测量学科的定义、基本任务、发展过程；熟悉摄影测量常用坐标系的建立、中心投影构像方程的建立；熟悉航空摄影中的基本几何关系、熟练掌握空间直角坐标变换、掌握单张航片的空间后方交会方法；熟悉双像解析摄影测量的任务与方法、熟练掌握立体像对的前方交会、双像解析计算的空间后交－前交方法、解析法相对定向、解析法绝对定向、光束法双像解析摄影测量、解析法空中三角测量等   1. **试卷结构**（满分100分）   内容比例：  摄影测量基本知识 约10分  单幅影像解析基础 约35分  双像立体测图 约35分  解析空中三角测量 约20分  题型比例：  客观题 约35分  1． 填空题 约15分  2． 选择题 约20分  主观题 约65分  1. 识图题 约10分  2. 计算题 约20分  3. 综合应用题 约35分  **三、考试内容与要求**  **（一）摄影测量基本知识**  考试内容  摄影测量学的定义；摄影测量学的任务与分支；摄影测量学的三个发展阶段。  考试要求  1.理解摄影测量学的定义  2.了解摄影测量学的任务及分支  3.理解摄影测量学的三个发展阶段，及各个阶段的特点  **（二）单幅影像解析基础**  考试内容  航空摄影的基本知识；中心投影与透视变换；摄影测量中几种重要的坐标系；共线条件方程；单向空间后方交会。  考试要求  1.了解航空摄影的基本知识，掌握像主距、投影中心、航向、旁向、重叠度等重要概念  2.了解中心投影与透视变换的定义，区分航摄像片与地形图的区别，了解单幅影像中重要的点线面  3.掌握摄影测量中的几种重要坐标系，掌握内外方位元素的概念，掌握坐标变换的过程  4.掌握共线条件方程的推导及含义，了解共线条件方程的应用  5.掌握利用共线条件方程进行单项空间后方交会的过程  **（三）双像立体测图**  考试内容  立体视觉和立体观测；空间后交－前交方法、解析法相对定向、解析法绝对定向。  考试要求  1.了解人眼的构造，了解立体视觉和立体观测的过程及条件  2.掌握立体像对重要的点线面，了解立体像对前方交会的过程  3.了解相对定向元素的概念，掌握单元模型的相对定向过  4.了解绝对定向元素的概念，掌握绝对定向的原理与方法  **（四）解析空中三角测量**  考试内容  空中三角测量的定义；航带法解析空中三角测量；光束法空中三角测量。  考试要求  1.了解解析空中三角测量的定义、意义、信息和分类  2.掌握影像连接点的类型与设置  3.了解航带法解析空中三角测量的过程，掌握自由航带网的构建方法，了解航带法区域网平差的过程  4.了解光束法空中三角测量的过程  **参考书目**：  《摄影测量学（第二版）》 张剑清等 武汉大学出版社 2009年 |