

2006 年上海海事大学攻读硕士学位研究生入学考试试题

(答案必须做在答题纸上, 做在试题上不给分)

考试科目: 航海仪器

- 一、简述自由陀螺仪的视运动规律及把自由陀螺仪变为陀螺罗经的方法。
(10 分)
- 二、推导下重式罗经等幅摆动的运动方程式。(20 分)
- 三、某船在北纬某处, 设航向 C 、航速 V , 试分析推导出速度误差计算公式。(15 分)
- 四、简述三大系列陀螺罗经灵敏部分的构成, 指出它们之间的不同点。(15 分)
- 五、画出安许茨陀螺罗经随动系统方框图, 说明各个部分的作用和随动系统的工作原理。(15 分)
- 六、船用回声测深仪存在哪些主要的误差? 如何消除这些误差。(15 分)
- 七、简述双束多普勒计程仪克服船舶上下颠簸和纵向摇摆误差的原理。
(15 分)
- 八、双曲线系统使用脉冲法测量时, 说明测量误差应该满足什么样的条件才能消除多值性。(15 分)
- 九、简述船用 GPS 的定位原理。(15 分)
- 十、GPS 定位误差有哪些? 如何减小 GPS 定位误差? (15 分)