**初试自命题科目考试大纲**

**招生单位名称：力土学院**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **科目代码** | **科目名称** | **参考书目** | **考试大纲** | **备注** |
| 838 | 理论力学A | 《理论力学》（I、II）哈尔滨工业大学理论力学教研室编，高等教育出版社，2018年，第八版。 | 一、考试目的与要求《理论力学》是力学硕士研究生入学的初试科目。考试目的是选拔具有坚实的力学基础知识的优秀人才进入硕士阶段继续深造。要求考生能较为全面地掌握理论力学基本理论与基本方法，解决一些较为简单的工程实际问题，考察学生逻辑思维、抽象化、以及表达和计算能力。 二、考试范围 静力学公理和物体的受力分析 平面力系 空间力系 摩擦 点的运动学 刚体的基本运动 点的合成运动 刚体的平面运动 动量定理 动量矩定理 动能定理 达郎贝尔原理 虚位移原理 分析力学基础 碰撞三、试题结构（包括考试时间，试题类型等）1．考试时间考试时间为180分钟。2．试题类型主要题型有填空题、计算题，总分为150分。3.答题方式闭卷、笔试。 | 不允许使用计算器，请携带三角尺或直尺画图。 |

要求：1.参考书目应尽量考虑通用性和出版时间（出版时间不宜太早，以方便考生购买）；非正式出版物以及正在出版过程中的书不能作参考书；参考书应注明书名、编著者、出版社、出版年份等。如：《高级英语》（修订版）第１、２册，张汉熙主编，外国教学与研究出版社，２０００年；

 2.不允许使用计算器；绘图及其他科目考试时如有其他说明的请在“备注”栏内标明