



华东交通大学

机电工程学院

SCHOOL OF MECHATRONICS ENGINEERING



始于创新 | 止于至善  
Start from Innovation | Aim at Perfection



- 交大首页
- 学院概况
- 教学科研
- 学团工作
- 党建工作
- 实验教学
- 科技创新
- 工程训练中心
- 校友天地

本科生教育

- 系(室)概况
- 培养计划
- 质量工程
- 特色专业

研究生教育

- 研究生招生
- 导师风采
- 研究生动态
- 工程硕士
- 培养方案

科研动态

- 科研动态列表

学科建设

- 重点学科
- 科研团队
- 科研平台
- 科研成果

当前位置: 首页 > 研究生教育 > 研究生招生

## 《汽车理论》考研大纲2011

发布日期: 2010-11-24 浏览量: 612 【字体: 大 中 小】

### 机电工程学院《汽车理论》考试大纲

#### 一、考试范围

##### 绪论部分

汽车的基本概念、分类、总体构造。

##### 第1章动力性

动力性指标, 驱动力与行驶阻力, 汽车行驶方程式(含受力分析), 动力特性图, 驱动-附着条件, 功率平衡。

##### 第2章燃油经济性

燃油经济性指标, 等速油耗的计算, 燃油经济性影响因素分析, 电动汽车基本概念, 动力性与经济性试验。

##### 第3章参数匹配

发动机功率选择依据, 最大、最小传动比的选择, 变速器各档传动比的确定原则与原因分析。

##### 第4章制动性

制动性能评价指标, 制动受力和制动过程的分析, 制动距离的计算, 制动力分配问题(I曲线, B线, 同步附着系数), 制动跑偏的原因、制动时方向稳定性概念, ABS理论基础。

##### 第5章操纵稳定性

操纵稳定性的含义及评价内容, 轮胎侧偏特性的基本概念, 稳态转向特性, 汽车侧倾与侧倾刚度的概念, 侧翻及侧翻阈值。

##### 第6章平顺性

振动系统框图, 人对振动的反应, 平顺性的评价与方法, 路面不平度的表达, 汽车振动系统的简化, 单质量振动系统的分析, 其他振动系统的模型。

##### 第7章通过性

通过性评价指标, 通过性几何参数, 跨越台阶、壕沟的能力计算与分析。

#### 二、试题类型及结构

概念题(解释或填空)20%, 判断或选择题10%, 简答题40%, 分析计算题30%。

#### 三、参考书

《汽车理论》(第5版), 余志生 主编, 机械工业出版社

上一篇: 《微机原理》考试大纲2011

下一篇: 《控制工程》考试大纲2011

- 友情链接: [交大招生就业](#) [教育部网站](#) [教育厅网站](#) [校内OA系统](#) [课表与教室查询](#) [图书资源](#) [邮件系统](#) [HOT! 物流大赛](#)



地址: 江西省南昌市华东交通大学南区11号教学楼 邮政编码: 330013 电话: 0791-87046122 传真: 0791-87046122 学校VPN入口

Address: No. 11 Teaching Building, Southern Area, East China Jiaotong University Post code: 330013 Tel: 0791-87046122 Fax: 0791-87046122