

**【初试】2026年 长安大学 808 汽车运用工程考研真题汇编****说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。****一、长安大学 808 汽车运用工程考研真题及考研大纲****1. 长安大学 808 汽车运用工程 2000-2002、2004-2007 年考研真题，暂无答案。****说明：**分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。**2. 长安大学 808 汽车运用工程考研大纲****①2025 年长安大学 808 汽车运用工程考研大纲。****说明：**考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。**二、资料全国统一零售价****本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]****三、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)****长安大学 808 汽车运用工程考研初试参考书****《汽车运用工程》(第二版)，陈焕江主编，人民交通出版社，2016。****四、本套考研资料适用院系及考试题型****汽车学院****术语解释、简答题、综述题。****五、本专业一对一辅导(资料不包含，需另付费)****提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务，需另付费，具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。****六、本专业报录数据分析报告(资料不包含，需另付费)****提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告，需另付费，报录数据包括：**

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析及详细录取名单；**
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。**

**版权声明**

编写组依法对本书享有专有著作权，同时我们尊重知识产权，对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料，均要求注明作者和来源。但由于各种原因，如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等，因而有部分未注明作者或来源，在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们，我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次，加之作者水平和时间所限，书中错漏之处在所难免，恳切希望广大考生读者批评指正。

**目录**

封面.....	1
目录.....	3
长安大学 808 汽车运用工程历年真题汇编.....	4
长安大学 808 汽车运用工程 2007 年考研真题（暂无答案） .....	4
长安大学 808 汽车运用工程 2006 年考研真题（暂无答案） .....	5
长安大学 808 汽车运用工程 2005 年考研真题（暂无答案） .....	6
长安大学 808 汽车运用工程 2004 年考研真题（暂无答案） .....	8
长安大学 808 汽车运用工程 2002 年考研真题（暂无答案） .....	9
长安大学 808 汽车运用工程 2001 年考研真题（暂无答案） .....	10
长安大学 808 汽车运用工程 2000 年考研真题（暂无答案） .....	11
长安大学 808 汽车运用工程考研大纲 .....	13
2025 年长安大学 808 汽车运用工程考研大纲.....	13

## 长安大学 808 汽车运用工程历年真题汇编

长安大学 808 汽车运用工程 2007 年考研真题（暂无答案）

**长安大学****2007 年硕士研究生入学考试试题**

试题代码：809 试题名称：汽车运用工程（B） 第 1 页 共 1 页

**一、解释名词**（每小题 3 分，共 30 分）

- 1、汽车使用条件； 2、动力特性图； 3、行驶的附着条件； 4、负荷率；  
5、侧偏角； 6、过多转向； 7、最小离地间隙； 8、疲劳工效降低极限；  
9、无形磨损； 10、汽车经济使用寿命

**二、分析题**（共 60 分；第 1 题 30 分，第 2、3 题各 15 分）

- 1、某轿车装用侧偏刚度为  $33\text{KN}/\text{弧度}$  的斜交帘线轮胎时呈现中性转向特性，若后轴换装侧偏刚度为  $46\text{KN}/\text{弧度}$  的子午线轮胎  
(1) 该车将具有何种稳态转向特性？为什么  
(2) 对该汽车的操纵稳定性进行分析。
- 2、分析超速档对汽车动力性和燃油经济性的影响。
- 3、某汽车制动时后轮抱死拖滑、前轮滚动，分析其制动稳定性。

**三、综述题**（每小题 10 分，共 60 分）

- 1、说明压差阻力（形状阻力）形成的原因。  
2、说明汽车在高海拔地区使用时动力性和燃油经济性下降的主要原因。  
3、如何选用汽车齿轮油？  
4、用低速档行驶为什么比用高速档行驶耗油多？  
5、汽油发动机排出的主要污染物有哪些？形成的主要原因和影响因素是什么？  
6、为什么转向轮主销后倾可产生回正效应？

---

答案必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上不给分。

## 长安大学 808 汽车运用工程 2006 年考研真题（暂无答案）

长安大学  
2006 年硕士研究生入学考试试题

---

试题代码: 412 试题名称: 汽车运用工程 (B) 第 1 页 共 1 页

---

**一、解释名词** (每小题 3 分, 共 30 分)

- 1、行驶的附着条件; 2、汽车使用经济性; 3、被动安全性; 4、减速率  
5、汽车操纵稳定性; 6、汽车平顺性; 7、汽车工作能力;  
8、汽车技术使用寿命; 9、车辆机动性; 10、比装载质量

**二、分析题** (每小题 15 分, 共 45 分)

- 1、某汽车正常装载时重心到前轴的水平距离  $a$  和轴距  $L$  分别为  $a = 3m, L = 4m$ ,  
若该车的最大爬坡度  $i = 30\%$ , 问重心高度  $H$  为多大时存在纵翻的可能性?  
2、在制动器的制动力分配图上, 理想制动力分配曲线 I 与前后制动力按固定  
比值分配的  $\beta$  曲线相交于一点, 试分析在下列情况下的汽车制动情况:  
(1) I 曲线与  $\beta$  曲线的交点;  
(2) I 曲线高于  $\beta$  曲线;  
(3) I 曲线低于  $\beta$  曲线。  
3、质心后移, 汽车转向特性会发生什么变化, 为什么?

**三、综述题** (每小题 15 分, 共 60 分)

- 1、汽车传动系的功率损失有哪些? 分析其影响因素。  
2、在高温条件下使用的汽车, 因发动机过热会产生哪些问题? 为什么?  
3、变速器各档速比如何确定?  
4、发动机排出的三种主要污染物形成的主要原因和主要影响因素是什么?

**四、计算题** (共 15 分)

某乘用车总重  $G_a = 1000kg$ , 汽车滚动阻力系数  $f = 0.013$ , 空气阻力系数  
 $C_d = 0.4$ , 迎风面积  $A = 2 m^2$ , 车速  $V_a = 30 km/h$ , 传动效率  $\eta_t = 0.8$ , 汽油密度  $\rho$   
 $= 0.714 kg/L(7N/L)$ , 发动机的比油耗  $g_e = 280 g/kWh$ 。求汽车在坡度  $i = 0.01$  的坡道  
上行驶时的百公里油耗。

---

答案必须写在答题纸上, 写在试题或草稿纸上不给分。

## 长安大学 808 汽车运用工程 2005 年考研真题（暂无答案）

长安大学

## 2005 年硕士研究生入学考试试题

试题代码：415 试题名称：汽车运用工程

第 1 页 共 2 页

**一、填空题（每空 2 分，共 20 分）**

- 1、汽车诊断参数选择应具有（ ）性、（ ）性、（ ）性和（ ）性。
- 2、汽车诊断参数的定额（或标准）有（ ）、（ ）和（ ）三种。
- 3、检测仪器的误差有（ ）、（ ）和（ ）三类。

**二、判断题（每小题 4 分，共 40 分）（对打√，错打×）**

- 1、汽车在使用过程中，汽车技术状况变化规律大部分是偶发式的变化过程。（ ）
- 2、故障率和故障概率是一码事。（ ）
- 3、汽车在高温条件下行使，因进气温度升高发动机充气系数会下降。（ ）
- 4、汽车在低温条件下行使，提高发动机的启动转速，汽油的汽化量明显增高。（ ）
- 5、评价制动液高温抗气阻性能的指标是平衡回流沸点，其值越高越容易气阻。（ ）
- 6、在高原行使的汽车采用酒精燃料能提高动力性和经济性。（ ）
- 7、NO 的生成有三种途径，高温 NO 是 NO 生成的主要来源。（ ）
- 8、对一般载重汽车而言，排气噪声比发动机本体噪声贡献率大。（ ）
- 9、变速器的齿轮噪声可直接或间接地向外传播，间接向外传播是主要的。（ ）
- 10、光化学烟雾是 HC 和 NO<sub>x</sub> 在太阳光紫外线作用下产生光化学反应生成的。（ ）

**三、问答题（每小题 10 分，共 50 分）**

- 1、绘出汽车功率平衡图，谈谈如何用功率平衡图分析动力性的各种指标？
- 2、通过汽车功率平衡图，谈谈最高车速和传动系最小速比的确定方案。
- 3、汽车在高速公路行使时为了行使安全应注意哪些问题？
- 4、什么是汽车通过性牵引系数参数？如何计算？
- 5、汽车低温冷起动有哪些技术途径？各有哪些措施？

**四、计算题（每小题 15 分，共 30 分）**

- 1、某载货汽车上坡行使，最大爬坡度  $i=0.3$ ,  $f=0.015$ 。轮胎半径  $r=0.52m$ ,  $\eta_m=0.87$ ,  $M_{max}=900Nm(1400r/min)$ ,  $G_a=16000kg$ 。  
求：上坡车速？

---

答案必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上不给分。

## 长安大学 808 汽车运用工程考研大纲

### 2025 年长安大学 808 汽车运用工程考研大纲

#### 808 汽车运用工程考试内容范围

##### 一、考试目的

考察学生掌握汽车运用工程领域的基本概念、基本理论和基本方法的深度和广度，以及综合分析和解决实际问题的能力。

##### 二、考试内容

###### 1. 汽车运用条件

包括汽车运用的外界条件（重点是气候条件、道路条件对汽车运用的影响）；汽车运用技术条件包括哪些方面；汽车使用性能指标主要有哪些；什么是汽车的运行工况。

###### 2. 汽车动力性

包括汽车动力性评价指标，汽车的驱动力图、汽车行驶阻力，附着力，后备驱动力，汽车的动力因数，汽车动力性分析，汽车行驶的基本条件等内容。

###### 3. 汽车燃油经济性

包括汽车燃油经济性评价指标，影响汽车燃油经济性的结构因素，等速行驶百公里燃油消耗量、循环工况百公里燃油消耗量等内容。

###### 4. 汽车行驶安全性

包括汽车的制动性能及评价指标、滑移率及其与附着力的关系，汽车操纵稳定性、侧偏现象、侧偏特性、稳态转向特性、中性转向、不足转向和过度转向，汽车被动安全性能等内容。

###### 5. 汽车的通过性及行驶平顺性

包括汽车通过性参数及影响因素分析，汽车行驶平顺性评价指标及影响因素分析等内容。

###### 6. 汽车运输组织

包括货物运输车辆的运行组织形式、公路旅客运输的营运方式、城市公共交通车辆调度形式、汽车运输效果评价指标等内容。

###### 7. 交通事故与汽车公害

包括道路交通事故及其防治，汽车公害包括哪些，降低汽车排放污染的主要措施有哪些？汽车新能源及新能源汽车相关知识。

###### 8. 汽车运行材料及合理使用

包括汽车燃料、汽车润滑材料、汽车工作液、汽车轮胎等及其合理使用。

###### 9. 汽车在特殊条件下的合理使用

包括汽车在走合期、高温、低温、高原、山区条件下的合理使用等内容。

###### 10. 汽车技术状况的变化及其更新

包括汽车的技术状况及变化、汽车性能劣化的原因、汽车使用寿命及其评价指标、汽车更新时刻的确定方法等内容。

##### 三、参考书目

《汽车运用工程》（第二版），陈焕江主编，人民交通出版社，2016。

##### 四、考试题型

术语解释、简答题、综述题。