

## 【初试】2026 年 兰州交通大学 809 机械设计考研精品资料

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、重点名校真题汇编

## 1. 附赠重点名校：机械设计 2016–2024 年考研真题汇编(暂无答案)

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

## 二、2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研资料

## 2. 《机械设计》考研相关资料

## (1) 《机械设计》[笔记+课件+提纲]

## ①兰州交通大学 809 机械设计之《机械设计》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

## ②兰州交通大学 809 机械设计之《机械设计》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

## ③兰州交通大学 809 机械设计之《机械设计》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

## (2) 《机械设计》考研核心题库(含答案)

## ①兰州交通大学 809 机械设计考研核心题库之结构设计及改错题精编。

## ②兰州交通大学 809 机械设计考研核心题库之简答题精编。

## ③兰州交通大学 809 机械设计考研核心题库之分析计算题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

## (3) 《机械设计》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

## ①2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

## ②2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

## ③2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

## 三、电子版资料全国统一零售

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：[¥]

## 四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

兰州交通大学 809 机械设计考研初试参考书

《机械设计》(第十版)，濮良贵、陈国定、吴立言编，高等教育出版社，2019 年

## 五、本套考研资料适用学院

机电工程学院、光电技术与智能控制教育部重点实验室、机电工程学院

#### 六、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。

#### 七、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 & 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.....                          | 4  |
| 2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研核心笔记..... | 8  |
| 《机械设计》考研核心笔记.....                | 8  |
| 第 1 章 绪论.....                    | 8  |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 8  |
| 考研核心笔记.....                      | 8  |
| 第 2 章 机械设计总论.....                | 8  |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 8  |
| 考研核心笔记.....                      | 9  |
| 第 3 章 机械零件的强度.....               | 12 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 12 |
| 考研核心笔记.....                      | 12 |
| 第 4 章 摩擦、磨损及润滑.....              | 18 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 18 |
| 考研核心笔记.....                      | 18 |
| 第 5 章 螺纹联接和螺旋传动.....             | 22 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 22 |
| 考研核心笔记.....                      | 22 |
| 第 6 章 键、花键、无键联接和销联接.....         | 33 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 33 |
| 考研核心笔记.....                      | 33 |
| 第 7 章 铆接、焊接、胶接和过盈连接.....         | 37 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 37 |
| 考研核心笔记.....                      | 37 |
| 第 8 章 带传动.....                   | 44 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 44 |
| 考研核心笔记.....                      | 44 |
| 第 9 章 链传动.....                   | 53 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 53 |
| 考研核心笔记.....                      | 53 |
| 第 10 章 齿轮传动.....                 | 61 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 61 |
| 考研核心笔记.....                      | 61 |
| 第 11 章 蜗杆传动.....                 | 78 |
| 考研提纲及考试要求.....                   | 78 |
| 考研核心笔记.....                      | 78 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 第 12 章 滑动轴承 .....                         | 86  |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 86  |
| 考研核心笔记 .....                              | 86  |
| 第 13 章 滚动轴承 .....                         | 97  |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 97  |
| 考研核心笔记 .....                              | 97  |
| 第 14 章 联轴器、离合器和制动器 .....                  | 107 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 107 |
| 考研核心笔记 .....                              | 107 |
| 第 15 章 轴 .....                            | 115 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 115 |
| 考研核心笔记 .....                              | 115 |
| 第 16 章 弹簧 .....                           | 117 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 117 |
| 考研核心笔记 .....                              | 117 |
| 第 17 章 机座和箱体简介 .....                      | 127 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 127 |
| 考研核心笔记 .....                              | 127 |
| 第 18 章 减速器和变速器 .....                      | 128 |
| 考研提纲及考试要求 .....                           | 128 |
| 考研核心笔记 .....                              | 128 |
| 2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研辅导课件 .....         | 136 |
| 《机械设计》考研辅导课件 .....                        | 136 |
| 2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研复习提纲 .....         | 224 |
| 《机械设计》考研复习提纲 .....                        | 224 |
| 2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研核心题库 .....         | 229 |
| 《机械设计》考研核心题库之结构设计及改错题精编 .....             | 229 |
| 《机械设计》考研核心题库之简答题精编 .....                  | 262 |
| 《机械设计》考研核心题库之分析计算题精编 .....                | 279 |
| 2026 年兰州交通大学 809 机械设计考研题库[仿真+强化+冲刺] ..... | 306 |
| 兰州交通大学 809 机械设计考研仿真五套模拟题 .....            | 306 |
| 2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（一） .....         | 306 |
| 2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（二） .....         | 313 |
| 2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（三） .....         | 321 |
| 2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（四） .....         | 328 |
| 2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（五） .....         | 337 |
| 兰州交通大学 809 机械设计考研强化五套模拟题 .....            | 345 |

|                                                  |            |
|--------------------------------------------------|------------|
| 2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（一） .....                | 345        |
| 2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（二） .....                | 354        |
| 2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（三） .....                | 361        |
| 2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（四） .....                | 371        |
| 2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（五） .....                | 379        |
| 兰州交通大学 809 机械设计考研冲刺五套模拟题 .....                   | 384        |
| 2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（一） .....                | 384        |
| 2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（二） .....                | 391        |
| 2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（三） .....                | 400        |
| 2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（四） .....                | 413        |
| 2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（五） .....                | 422        |
| <b>附赠重点名校：机械设计 2016–2024 年考研真题汇编（暂无答案） .....</b> | <b>431</b> |
| 第一篇、2024 年机械设计考研真题汇编 .....                       | 431        |
| 2024 年扬州大学 836 机械设计考研专业课真题 .....                 | 431        |
| 2024 年四川轻化工大学 806 机械设计考研专业课真题 .....              | 436        |
| 2024 年沈阳工业大学 801 机械设计考研专业课真题 .....               | 440        |
| 第二篇、2023 年机械设计考研真题汇编 .....                       | 447        |
| 2023 年扬州大学 836 机械设计考研专业课真题 .....                 | 447        |
| 2023 年桂林理工大学 871 机械设计考研专业课真题 .....               | 451        |
| 2023 年沈阳工业大学机械设计考研专业课真题 .....                    | 454        |
| 2023 年四川轻化工大学 806 机械设计考研专业课真题 .....              | 459        |
| 第三篇、2022 年机械设计考研真题汇编 .....                       | 462        |
| 2022 年中国人民解放军陆军工程大学 802 机械设计考研专业课真题 .....        | 462        |
| 2022 年桂林理工大学 871 机械设计考研专业课真题 .....               | 466        |
| 2022 年西南科技大学 810 机械设计考研专业课真题 .....               | 470        |
| 2022 年四川轻化工大学 806 机械设计考研专业课真题 .....              | 475        |
| 2022 年沈阳工业大学 801 机械设计考研专业课真题 .....               | 478        |
| 第四篇、2021 年机械设计考研真题汇编 .....                       | 483        |
| 2021 年桂林理工大学 871 机械设计考研专业课真题 .....               | 483        |
| 2021 年沈阳工业大学 801 机械设计考研专业课真题 .....               | 486        |
| 2021 年四川轻化工大学 806 机械设计考研专业课真题 .....              | 492        |
| 2021 年西南科技大学 810 机械设计考研专业课真题 .....               | 495        |
| 2021 年扬州大学 836 机械设计考研专业课真题 .....                 | 500        |
| 第五篇、2020 年机械设计考研真题汇编 .....                       | 505        |
| 2020 年四川轻化工大学 806 机械设计考研专业课真题 .....              | 505        |
| 2020 年广东工业大学 810 机械设计考研专业课真题 .....               | 509        |
| 2020 年长沙理工大学 814 机械设计考研专业课真题 .....               | 513        |
| 2020 年扬州大学 836 机械设计考研专业课真题 .....                 | 519        |
| 2020 年桂林理工大学 875 机械设计考研专业课真题 .....               | 524        |