

【初试】2026 年 西华大学 810 机械设计基础考研精品资料

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、西华大学 810 机械设计基础考研真题汇编及考研大纲

1. 西华大学 810 机械设计 2012-2021 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. 西华大学 810 机械设计基础考研大纲

①2025 年西华大学 810 机械设计基础考研大纲。

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、2026 年西华大学 810 机械设计基础考研资料

3. 《机械设计》考研相关资料

(1) 《机械设计》[笔记+课件+提纲]

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之《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，基础强化阶段必备资料。

②2026 年西华大学 810 机械设计基础之《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。

③2026 年西华大学 810 机械设计基础之《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)

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械设计》考研核心题库选择题精编。

②2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械设计》考研核心题库填空题精编。

③2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械设计》考研核心题库判断题精编。

④2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械设计》考研核心题库简答题精编。

⑤2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械设计》考研核心题库分析计算题精编。

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》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之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 年西华大学 810 机械设计基础之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，考研强化复习必备。

③2026 年西华大学 810 机械设计基础之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，最后冲刺必备资料。

4. 《机械原理》考研相关资料

(1) 《机械原理》[笔记+提纲]

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》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，基础强化阶段必备资料。

②2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》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) 《机械原理》考研核心题库(含答案)

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》考研核心题库选择题精编。

②2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》考研核心题库填空题精编。

③2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》考研核心题库简答题精编。

④2026 年西华大学 810 机械设计基础之《机械原理》考研核心题库分析计算题精编。

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) 《机械原理》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西华大学 810 机械设计基础之机械原理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 年西华大学 810 机械设计基础之机械原理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，考研强化复习必备。

③2026 年西华大学 810 机械设计基础之机械原理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，最后冲刺必备资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(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)

西华大学 810 机械设计基础考研初试参考书

《机械设计》(第十版)，西北工业大学机械原理及机械零件教研室编著，濮良贵、陈国定、吴立言，高等教育出版社；

《机械原理》(第九版)，西北工业大学机械原理与机械零件教研室编著，孙桓、葛文杰，高等教育出版社。

五、本套考研资料适用学院

机械工程学院

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 & 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.....	5
西华大学 810 机械设计基础历年真题汇编.....	8
西华大学 810 机械设计 2021 年考研真题（暂无答案）.....	8
西华大学 810 机械设计 2020 年考研真题（暂无答案）.....	12
西华大学 810 机械设计 2019 年考研真题（暂无答案）.....	16
西华大学 810 机械设计 2018 年考研真题（暂无答案）.....	20
西华大学 810 机械设计 2017 年考研真题（暂无答案）.....	25
西华大学 810 机械设计 2016 年考研真题（暂无答案）.....	29
西华大学 810 机械设计 2015 年考研真题（暂无答案）.....	34
西华大学 810 机械设计 2014 年考研真题（暂无答案）.....	41
西华大学 810 机械设计 2013 年考研真题（暂无答案）.....	49
西华大学 810 机械设计 2012 年考研真题（暂无答案）.....	57
西华大学 810 机械设计基础考研大纲.....	62
2025 年西华大学 810 机械设计基础考研大纲.....	62
2026 年西华大学 810 机械设计基础考研核心笔记.....	63
《机械设计》考研核心笔记.....	63
第 1 章 绪论.....	63
考研提纲及考试要求.....	63
考研核心笔记.....	63
第 2 章 机械设计总论.....	63
考研提纲及考试要求.....	63
考研核心笔记.....	64
第 3 章 机械零件的强度.....	67
考研提纲及考试要求.....	67
考研核心笔记.....	67
第 4 章 摩擦、磨损及润滑.....	74
考研提纲及考试要求.....	74
考研核心笔记.....	74
第 5 章 螺纹联接和螺旋传动.....	78
考研提纲及考试要求.....	78
考研核心笔记.....	78
第 6 章 键、花键、无键联接和销联接.....	90
考研提纲及考试要求.....	90
考研核心笔记.....	90

第 7 章 铆接、焊接、胶接和过盈连接	94
考研提纲及考试要求	94
考研核心笔记	94
第 8 章 带传动	101
考研提纲及考试要求	101
考研核心笔记	101
第 9 章 链传动	110
考研提纲及考试要求	110
考研核心笔记	110
第 10 章 齿轮传动	118
考研提纲及考试要求	118
考研核心笔记	118
第 11 章 蜗杆传动	135
考研提纲及考试要求	135
考研核心笔记	135
第 12 章 滑动轴承	143
考研提纲及考试要求	143
考研核心笔记	143
第 13 章 滚动轴承	154
考研提纲及考试要求	154
考研核心笔记	154
第 14 章 联轴器、离合器和制动器	164
考研提纲及考试要求	164
考研核心笔记	164
第 15 章 轴	172
考研提纲及考试要求	172
考研核心笔记	172
第 16 章 弹簧	174
考研提纲及考试要求	174
考研核心笔记	174
第 17 章 机座和箱体简介	184
考研提纲及考试要求	184
考研核心笔记	184
第 18 章 减速器和变速器	185
考研提纲及考试要求	185
考研核心笔记	185
2026 年西华大学 810 机械设计基础考研辅导课件	193
《机械设计》考研辅导课件	193
2026 年西华大学 810 机械设计基础考研复习提纲	281

《机械设计》考研复习提纲	281
2026 年西华大学 810 机械设计基础考研核心题库	286
《机械设计》考研核心题库之选择题精编	286
《机械设计》考研核心题库之填空题精编	317
《机械设计》考研核心题库之判断题精编	333
《机械设计》考研核心题库之简答题精编	338
《机械设计》考研核心题库之分析计算题精编	395
2026 年西华大学 810 机械设计基础考研题库[仿真+强化+冲刺]	467
西华大学 810 机械设计基础之机械设计考研仿真五套模拟题.....	467
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	467
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	478
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	488
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	496
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	503
西华大学 810 机械设计基础之机械设计考研强化五套模拟题.....	512
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（一）	512
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（二）	520
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（三）	529
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（四）	538
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（五）	545
西华大学 810 机械设计基础之机械设计考研冲刺五套模拟题.....	554
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	554
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	562
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	571
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	579
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	588

西华大学 810 机械设计基础历年真题汇编

西华大学 810 机械设计 2021 年考研真题（暂无答案）

试题附在答卷内交回，答案必须写在答题纸上，写在试题纸上无效。

西 华 大 学
2021 年攻读硕士学位研究生入学考试试题

考试科目代码及名称：810 机械设计

一. 选择题（每题 2 分，共 30 分）

1. 零件表面经淬火、回火、渗氮等处理后，其刚度会_____。
A、提高 B、降低
C、不变 D、提高或降低视处理方法而定
2. 弹性滑动将产生以下结果_____。
A、引起带的磨损 B、传动效率提高
C、从动轮的圆周速度高于主动轮 D、使带的温度降低
3. 下列方法中均可以提高轴的疲劳强度的是_____。
A、减小过渡圆角、减小表面粗糙度、喷丸 B、增大过渡圆角、增大表面粗糙度、碾压
C、增大过渡圆角、减小表面粗糙度、喷丸 D、减小过渡圆角、喷丸、碾压
4. 闭式硬齿面齿轮传动的主要失效型式是_____。
A、点蚀 B、轮齿折断 C、齿面磨损 D、塑性变形
5. 下列轴承中、不能同时承受轴向力和径向力的是_____。
A、6410 B、7207C C、30205 D、51215
6. 滚动轴承的静强度计算是控制（或防止）轴承的_____。
A、塑性变形 B、疲劳点蚀 C、极限转速 D、过度磨损
7. _____是固定式刚性联轴器。
A、凸缘联轴器 B、十字滑块联轴器 C、齿式联轴器 D、十字万向轴联轴器
8. 均能进行轴上零件的轴向定位的是_____。
A、轴肩、套筒、平键 B、轴环、销、弹性挡圈
C、圆螺母、花键、紧定螺钉 D、导向平键、紧定螺钉、销
9. 带传动用张紧轮张紧时，张紧轮一般应布置在_____。
A、紧边内侧近大轮处 B、紧边外侧近小轮处
C、松边内侧近小轮处 D、松边内侧近大轮处
10. 采用三根 B 型普通 V 带传动，若损坏一根时应更换_____。