

考研新版
全国881所研招院校

硕士研究生入学招生考试 考研专业课精品资料

2026年中国科学院西安光学精密机械研究所
《815 机械设计》考研精品资料

策划：考研辅导资料编写组

真题汇编 明确考点
考研笔记 梳理重点
核心题库 强化训练
模拟试题 查漏补缺

高分学长学姐推荐



【初试】2026年 中国科学院西安光学精密机械研究所 815 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、考研真题及考研大纲**

1. 中国科学院大学 815 机械设计 2002、2005–2008、2012–2014、2020 年考研真题，其中 2005–2006、2008 有答案。

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. 中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计考研大纲

①2025 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计考研大纲。

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 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计考研资料**3. 《机械原理》考研相关资料****(1) 《机械原理》[课件+提纲]**

①中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》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。

②中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《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)

①中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》考研核心题库选择题精编。

②中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》考研核心题库填空题精编。

③中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》考研核心题库简答题精编。

④中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》考研核心题库计算题精编。

⑤中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之《机械原理》考研核心题库作图题精编。

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 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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，考研强化复习推荐。

③2026 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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，最后冲刺推荐资料。

4. 《机械设计》考研相关资料

(1) 《机械设计》[笔记+提纲]

①中国科学院西安光学精密机械研究所 815 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中国科学院西安光学精密机械研究所 815 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。

6. 中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研核心题库(含答案)

①中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研核心题库选择题精编。

②中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研核心题库填空题精编。

③中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研核心题库简答题精编。

④中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研核心题库计算题精编。

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。

7. 中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计之机械设计考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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，考研强化复习推荐。

③2026 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计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，最后冲刺推荐资料。

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)

中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计考研初试参考书

1. 张 策，机械原理与机械设计，机械工业出版社，2004
2. 孙 桓，机械原理(第六版)，高等教育出版社，2000
3. 董 刚，机械设计(第三版)，机械工业出版社，1998
4. 濮良贵，机械设计(第六版)，高等教育出版社，1996

五、本套考研资料适用学院及考试题型

不区分院系所

填空题，单选题，问答题，计算与作图题

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。

目录

封面.....	1
目录.....	6
中国科学院大学 815 机械设计历年真题汇编	10
中国科学院大学 815 机械设计 2020 年考研真题（暂无答案）	10
中国科学院大学 815 机械设计 2014 年考研真题（暂无答案）	15
中国科学院大学 815 机械设计 2013 年考研真题（暂无答案）	18
中国科学院大学 815 机械设计 2012 年考研真题（暂无答案）	24
中国科学院大学 815 机械设计 2008 年考研真题及参考答案.....	28
中国科学院大学 815 机械设计 2007 年考研真题（暂无答案）	32
中国科学院大学 815 机械设计 2006 年考研真题及参考答案.....	35
中国科学院大学 815 机械设计 2005 年考研真题及参考答案.....	40
中国科学院大学 815 机械设计 2002 年考研真题（暂无答案）	44
中国科学院大学 815 机械设计考研大纲.....	47
2025 年中国科学院大学 815 机械设计考研大纲.....	47
2026 年中国科学院西安光学精密机械研究所 815 机械设计考研核心笔记	51
《机械设计》考研核心笔记	51
第 1 章 绪论	51
考研提纲及考试要求	51
考研核心笔记.....	51
第 2 章 机械设计总论	51
考研提纲及考试要求	51
考研核心笔记.....	52
第 3 章 机械零件的强度	55
考研提纲及考试要求	55
考研核心笔记.....	55
第 4 章 摩擦、磨损及润滑	62
考研提纲及考试要求	62
考研核心笔记.....	62
第 5 章 螺纹联接和螺旋传动	66
考研提纲及考试要求	66
考研核心笔记.....	66
第 6 章 键、花键、无键联接和销联接	78
考研提纲及考试要求	78
考研核心笔记.....	78
第 7 章 铆接、焊接、胶接和过盈连接	82