

【初试】2026 年 太原理工大学 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、太原理工大学 815 机械设计考研真题汇编

1. 太原理工大学 815 机械设计 2003–2013 年考研真题，其中 2003–2010 年有答案。

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。

二、2026 年太原理工大学 815 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太原理工大学 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太原理工大学 815 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太原理工大学 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。

(2) 《机械设计》考研核心题库(含答案)

①太原理工大学 815 机械设计考研核心题库之简答题精编。

②太原理工大学 815 机械设计考研核心题库之计算题精编。

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 年太原理工大学 815 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 年太原理工大学 815 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 年太原理工大学 815 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)

太原理工大学 815 机械设计考研初试参考书

《机械设计》(第四版)邱宣怀编，高等教育出版社

五、本套考研资料适用学院

机械与运载工程学院

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
太原理工大学 815 机械设计历年真题汇编.....	6
太原理工大学 815 机械设计 2013 年考研真题（暂无答案）.....	6
太原理工大学 815 机械设计 2012 年考研真题（暂无答案）.....	11
太原理工大学 815 机械设计 2011 年考研真题（暂无答案）.....	16
太原理工大学 815 机械设计 2010 年考研真题.....	22
太原理工大学 815 机械设计 2010 年考研真题参考答案.....	27
太原理工大学 815 机械设计 2009 年考研真题.....	28
太原理工大学 815 机械设计 2009 年考研真题参考答案.....	32
太原理工大学 815 机械设计 2008 年考研真题.....	33
太原理工大学 815 机械设计 2008 年考研真题参考答案.....	37
太原理工大学 815 机械设计 2007 年考研真题.....	45
太原理工大学 815 机械设计 2007 年考研真题参考答案.....	50
太原理工大学 815 机械设计 2006 年考研真题.....	54
太原理工大学 815 机械设计 2006 年考研真题参考答案.....	57
太原理工大学 815 机械设计 2005 年考研真题.....	64
太原理工大学 815 机械设计 2005 年考研真题参考答案.....	69
太原理工大学 815 机械设计 2004 年考研真题.....	73
太原理工大学 815 机械设计 2004 年考研真题参考答案.....	77
太原理工大学 815 机械设计 2003 年考研真题.....	80
太原理工大学 815 机械设计 2003 年考研真题参考答案.....	83
2026 年太原理工大学 815 机械设计考研核心笔记.....	91
《机械设计》考研核心笔记.....	91
2026 年太原理工大学 815 机械设计考研辅导课件.....	139
《机械设计》考研辅导课件.....	139
2026 年太原理工大学 815 机械设计考研复习提纲.....	248
《机械设计》考研复习提纲.....	248
2026 年太原理工大学 815 机械设计考研核心题库.....	255
《机械设计》考研核心题库之简答题精编.....	255
《机械设计》考研核心题库之计算题精编.....	278
2026 年太原理工大学 815 机械设计考研题库[仿真+强化+冲刺].....	316
太原理工大学 815 机械设计考研仿真五套模拟题.....	316
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（一）.....	316

2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	323
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	332
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	345
2026 年机械设计五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	354
太原理工大学 815 机械设计考研强化五套模拟题	363
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（一）	363
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（二）	372
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（三）	379
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（四）	389
2026 年机械设计五套强化模拟题及详细答案解析（五）	397
太原理工大学 815 机械设计考研冲刺五套模拟题	402
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	402
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	409
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	417
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	424
2026 年机械设计五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	433

太原理工大学 815 机械设计历年真题汇编

太原理工大学 815 机械设计 2013 年考研真题（暂无答案）

太原理工大学 2013 年攻读硕士研究生入学试题

考试科目： 机械设计 科目代码： 815 分值： 150

注意：所有试题必须答在答题纸上，答在试卷上无效。

一、选择题（本大题共 25 小题，每题 2 分，共 50 分）

- 1、滚动轴承中，滚动体与外圈滚道接触处_____。
- A.滚动体上产生的最大接触应力大； B.外圈滚道上产生的最大接触应力大；
C.滚动体和外圈上产生的最大接触应力一样大；
D.两者的最大接触应力视轴承尺寸不同，比值不同。
- 2、对于受循环变应力作用的零件，影响疲劳破坏的主要应力成分是_____。
- A.最大应力 $\sigma_{\max}$ B.应力幅 σ_a C.平均应力 σ_m D.最小应力 $\sigma_{\min}$
- 3、某开式齿轮传动，其齿面一般不会发生_____。
- A.齿面接触疲劳磨损 B.齿面磨粒磨损 C.粘着磨损 D.腐蚀磨损
- 4、在下列尺寸中，可以判断出_____是不符合国家标准的。
- A. 齿轮法向模数 $m_n=3\text{ mm}$ B. 螺纹大径 10 mm
C. 滚动轴承内径 $d=112\text{ mm}$ D. 滚子链 20A 的链节距 $p=31.75\text{ mm}$
- 5、在通用机械中，共同完成一个联接任务的一组联接螺栓，虽然受力不同，但仍应采用相同材料和尺寸的螺栓，这主要是为了_____。
- A.外形美观 B.购买同一规格的螺栓联接件比较方便
C.便于加工和安装 D.设计计算方便
- 6、在防止螺纹联接松脱的各种措施中，当承受冲击或振动载荷时，_____是无效的。
- A.采用具有增大摩擦力的防松装置，如螺母与被联接件之间安装弹簧垫圈。
B.采用以机械方法来阻止回松的装置，如用六角槽形螺母与开口销。
C.采用人为方法（如胶或焊）将螺纹副变为不能转动。
D.设计时使螺纹联接具有自锁性（即使螺纹升角小于当量摩擦角）。
- 7、对普通齿轮传动（精度为 7、8、9 级）轮齿弯曲强度公式是按载荷作用在_____为出发点推导出来的。
- A.齿根 B.齿顶 C.分度圆附近 D.齿根圆角 30° 切线与轮齿中心线交点
- 8、圆柱齿轮传动中，在齿轮材料、齿宽和齿数相同的情况下，当增大模数时，轮齿的弯曲强度_____。
- A.降低 B.不变 C.提高 D.变化趋向不明确
- 9、对于齿面硬度 $\leq 350\text{HBS}$ 的闭式齿轮传动，设计时一般_____。
- A.先按接触疲劳强度计算 B.先按弯曲疲劳强度计算
C.先按磨损条件计算 D.先按胶合条件计算
- 10、将轮齿做成鼓形齿是为了减小_____。
- A.载荷沿齿宽分布不均 B.重合度 C.齿对间载荷分配不均 D.齿轮重量
- 11、一齿轮传动装置如图所示，轮 2 主动，轮 1 与轮 3 从动，则轮 2 的齿面接触应力按_____而变化。
- A.对称循环 B.脉动循环 C.不对称循环 D.以上三种都不对