

【初试】2026年 北京工业大学 809 工程力学考研精品资料**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、北京工业大学 809 工程力学考研真题汇编及考研大纲****1. 北京工业大学 809 工程力学 2008-2009、2014-2023 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. 北京工业大学 809 工程力学考研大纲****①2025 年北京工业大学 809 工程力学考研大纲。****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 年北京工业大学 809 工程力学考研资料****3. 《工程力学》考研相关资料****(1) 《工程力学》考研核心题库(含答案)****①2026 年北京工业大学 809 工程力学考研核心题库精编。****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。**(2) 《工程力学》考研题库[仿真+强化+冲刺]****①2026 年北京工业大学 809 工程力学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 年北京工业大学 809 工程力学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 年北京工业大学 809 工程力学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)****北京工业大学 809 工程力学考研初试参考书****杨庆生，杜家政，雷钧 主编，工程力学，第三版，科学出版社，2020 年****五、本套考研资料适用学院****材料与制造学部机械工程系****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。

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
北京工业大学 809 工程力学历年真题汇编.....	6
北京工业大学 809 工程力学 2023 年考研真题（暂无答案）	6
北京工业大学 809 工程力学 2022 年考研真题（暂无答案）	11
北京工业大学 809 工程力学 2021 年考研真题（暂无答案）	16
北京工业大学 809 工程力学 2020 年考研真题（暂无答案）	20
北京工业大学 809 工程力学 2019 年考研真题（暂无答案）	24
北京工业大学 809 工程力学 2018 年考研真题（暂无答案）	28
北京工业大学 809 工程力学 2017 年考研真题（暂无答案）	33
北京工业大学 809 工程力学 2016 年考研真题（暂无答案）	37
北京工业大学 809 工程力学 2015 年考研真题（暂无答案）	40
北京工业大学 809 工程力学 2014 年考研真题（暂无答案）	48
北京工业大学 809 工程力学 2009 年考研真题（暂无答案）	54
北京工业大学 809 工程力学 2008 年考研真题（暂无答案）	59
北京工业大学 809 工程力学考研大纲	64
2025 年北京工业大学 809 工程力学考研大纲.....	64
2026 年北京工业大学 809 工程力学考研核心题库.....	66
《工程力学》考研核心题库之综合题精编	66
2026 年北京工业大学 809 工程力学考研题库[仿真+强化+冲刺]	119
北京工业大学 809 工程力学考研仿真五套模拟题.....	119
2026 年工程力学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	119
2026 年工程力学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	133
2026 年工程力学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	143
2026 年工程力学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	154
2026 年工程力学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	162
北京工业大学 809 工程力学考研强化五套模拟题.....	170
2026 年工程力学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	170
2026 年工程力学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	183
2026 年工程力学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	193
2026 年工程力学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	202
2026 年工程力学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	210
北京工业大学 809 工程力学考研冲刺五套模拟题.....	220
2026 年工程力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	220
2026 年工程力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	229

2026 年工程力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	241
2026 年工程力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	252
2026 年工程力学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	261

北京工业大学 809 工程力学历年真题汇编
北京工业大学 809 工程力学 2023 年考研真题（暂无答案）

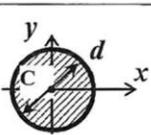
北京工业大学 2023 年全国硕士研究生招生考试试题

科目代码: 809 科目名称: 工程力学

★所有答案必须做在答题纸上，做在试题纸上无效

$$\text{圆形形心极惯性矩 } I_p = \int_A r^2 dA = \frac{\pi d^4}{32}$$

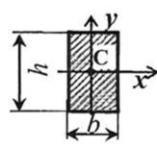
$$\text{圆形形心主轴惯性矩 } I_x = \int_A y^2 dA = \frac{\pi d^4}{64}$$



任意截面对平行于形心主轴、距离为 a 的轴的惯性矩:

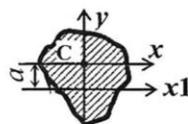
$$I_{x1} = I_x + Aa^2$$

(A 为截面面积)



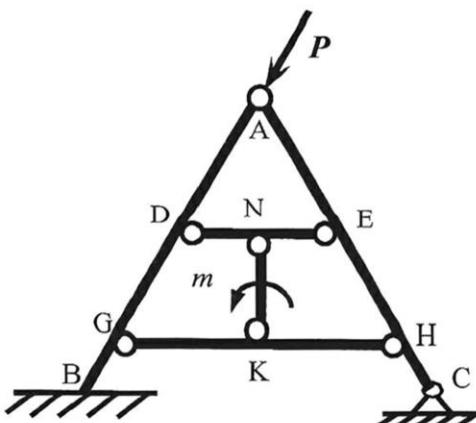
$$\text{矩形形心主轴的惯性矩 } I_x = \frac{bh^3}{12}$$

$$\text{矩形形心的极惯性矩 } I_p = \frac{bh}{12}(b^2 + h^2)$$



一、(20 分) 图示结构由刚性直杆 AB、AC、DE、GH 和 NK 铰接而成, B 端固定在地面、C 端与地面铰接。已知: 杆 NK 上有力偶 m 作用, A 处有一个沿着 AB 方向的力 P 作用。不计各杆的自重、并忽略各铰链处的摩擦。请完成以下任务:

- (1) 画出结构的整体受力图;
- (2) 画出由杆 AB、AC、DE 组成的结构的受力图(含销钉 G、H、N);
- (3) 画出由杆 DE、NK、GH 组成的结构的受力图(不含销钉 G、H, 含销钉 D、E);
- (4) 画出杆 AB 的受力图(含销钉 A、G, 不含销钉 D);
- (5) 画出杆 AC 的受力图(不含销钉 A、E, 含销钉 H)。



题一图