

现代工程图学 习题与解答

◎ 主编 梁培生 吴巨龙

上海交通大学出版社



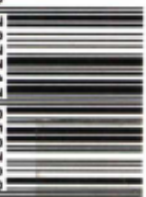
责任编辑 / 王华祖
封面设计 / 曦 夕

www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@situ.edu.cn

现代工程图学

习题与解答

ISBN 978-7-313-05038-0



9 787313 050380 >

定价: 24.00元

TB23/148A

2008

现代工程图学习题与解答

梁培生 吴巨龙 主编

上海交通大学出版社

内 容 提 要

本书是根据国家教育部高教司对工科院校机械和非机械类专业《画法几何及工程制图课程教学基本要求》为依据编写而成的,分为习题与解答两部分,可满足《画法几何》、《工程图学》、《工程制图基础》等课程不同层次的教学要求。适合各类大专院校机械、非机械类专业选用。

图书在版编目(CIP)数据

现代工程图学习题与解答/梁培生,吴巨龙主编. —

上海:上海交通大学出版社,2008

ISBN 978-7-313-05038-0

I. 现… II. ①梁… ②吴… III. 工程制图—
高等学校:技术学校—习题 IV. TB23.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 180184 号

现代工程图学习题与解答

梁培生 吴巨龙 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 877 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

常熟市华通印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:889mm×1194mm 1/16 印张:17 字数:419 千字

2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

印数:1—3050

ISBN 978-7-313-05038-0/TB·088 定价:24.00 元

前 言

本书是根据编者多年的教学经验,以国家教育部高教司对工科院校机械类和非机械类专业《画法几何及工程制图课程教学基本要求》为依据,在已经使用多年的习题集基础上重新增补、修订而成。

本书的特点是并不局限于某一学时的需要,而是试图编成一本既可供各学时工程制图类课程教师在课后布置作业时选用,同时也可供学生课后自我练习、自我检查、自学之用的习题集。书中设置的习题类型完全符合当前各高校开设这门课的教学大纲的要求,可以满足《画法几何》、《工程图学》、《工程制图基础》等课程不同层次的教学要求。书中难易程度适中,没有偏题怪题,剔除了不必要的难题,与当前教学结合较好,适合全国各大专院校机械、非机械类学生使用。

参加本次编写、修订的有梁培生、吴巨龙、叶福民、朱波,并由梁培生、吴巨龙任主编。

向参加原习题集的编写者曹玉华、单丹文、吴晓、石红斌、赵长生以及其他为此作过工作的老师表示感谢。本书在编写过程中参考了国内许多习题集,在此深表谢意。

由于我们水平有限,再加上时间仓促,书中错误希望得到大家批评指正。

编者

2007年9月26日

目 录

习题部分

1. 制图基本知识	3
2. 投影基本知识及点的投影	7
3. 线的投影及线与线的相互关系	14
4. 面的投影	22
5. 线、面综合应用及投影变换	28
6. 立体的投影及与点、线的关系	39
7. 截交线	44
8. 相贯线	52
9. 组合体投影、补充视图及轴测图	59
10. 剖视、剖面及各种表达法	81
11. 尺寸、公差、粗糙度标注	97
12. 标准件及常用件	113
13. 零件图	125
14. 装配图	133

习题解答部分

2. 投影基本知识及点的投影	143
3. 线的投影及线与线的相互关系	150
4. 面的投影	158
5. 线、面综合应用及投影变换	164
6. 立体的投影及与点、线的关系	175
7. 截交线	180
8. 相贯线	188
9. 组合体投影、补充视图及轴测图	195
10. 剖视、剖面及各种表达法	217
11. 尺寸、公差、粗糙度标注	233
12. 标准件及常用件	249
13. 零件图	261
14. 装配图	264

习题部分

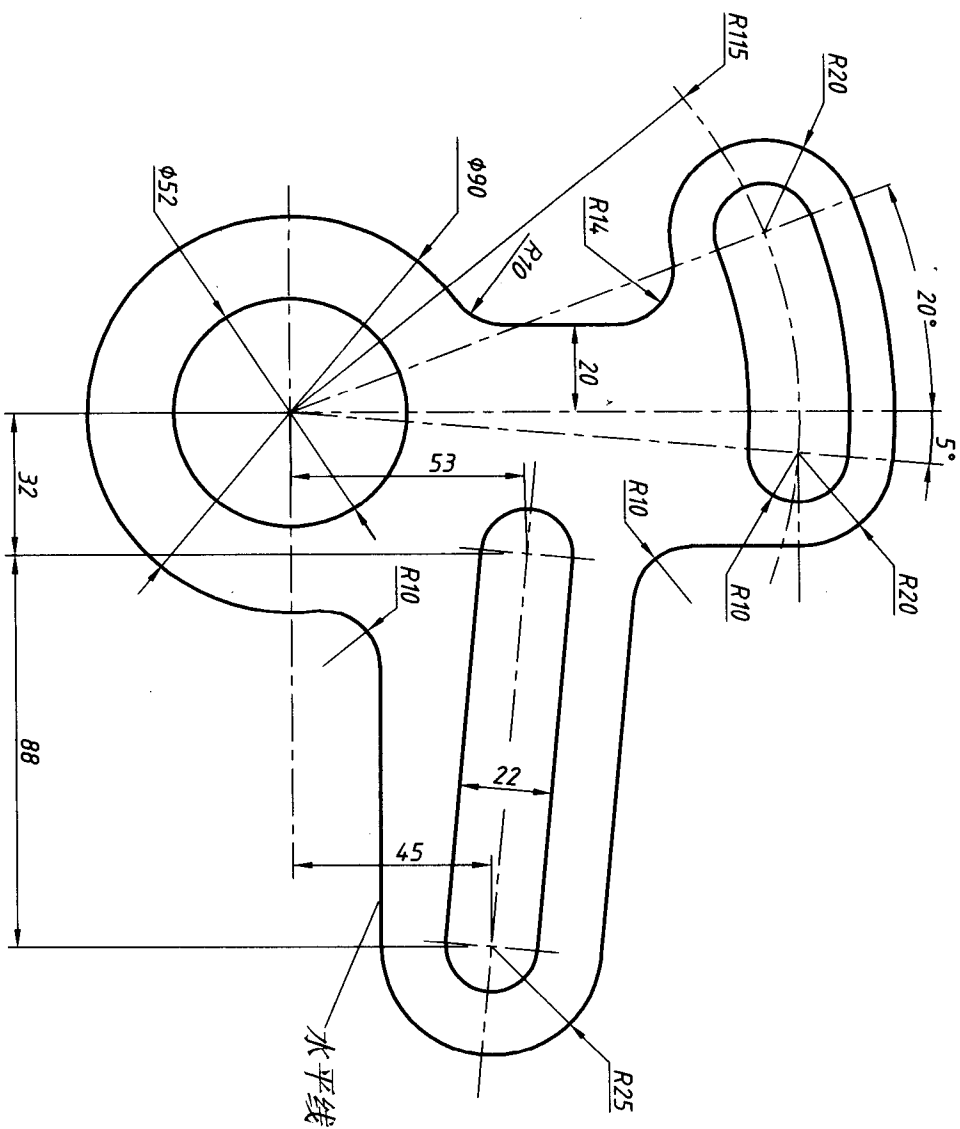
1. 制图基本知识

姓名

班级

学号

1-1 根据图上所给尺寸，按比例 1:1 画出图形并标注尺寸（用 A3 图纸绘）。



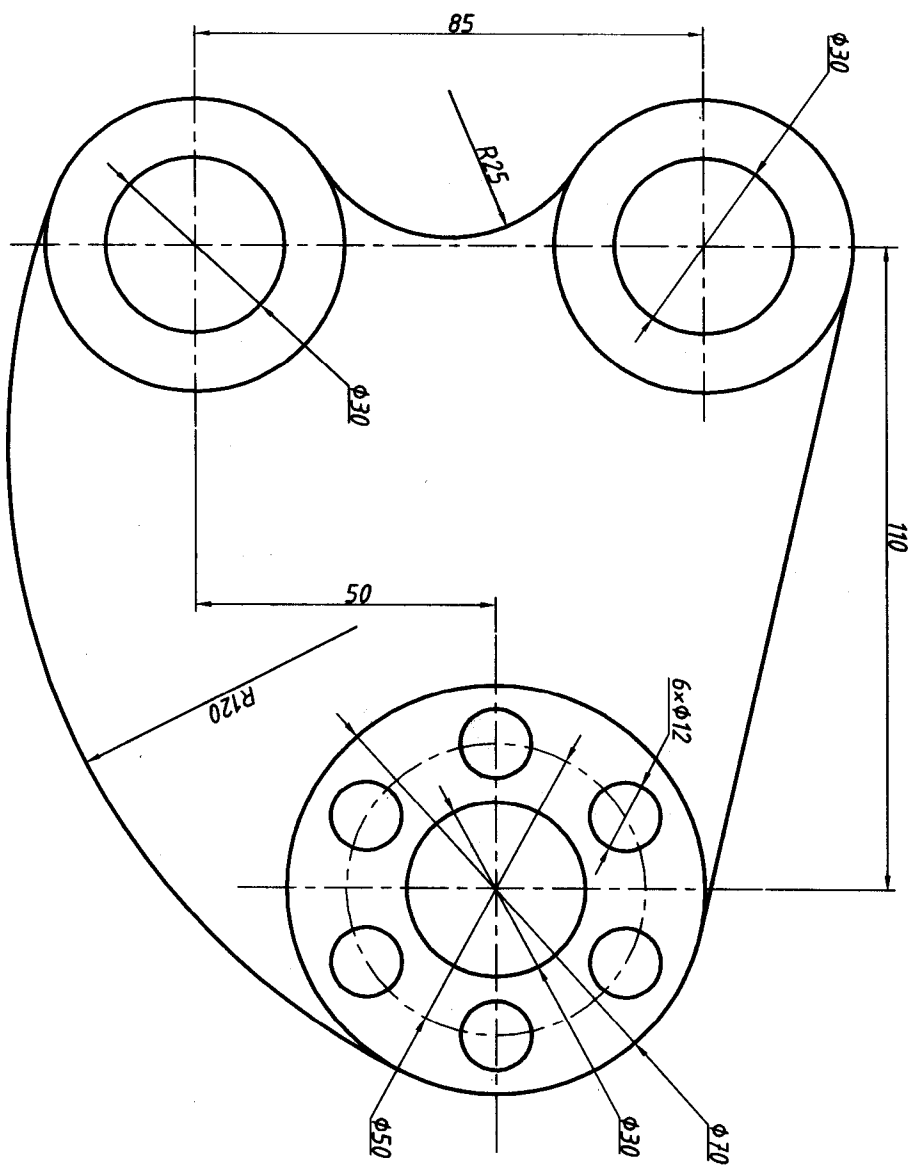
1. 制图基本知识

姓名

班级

学号

1-2 根据图上所给尺寸,按比例1:1画出图形并标注尺寸(用A4图纸绘)。



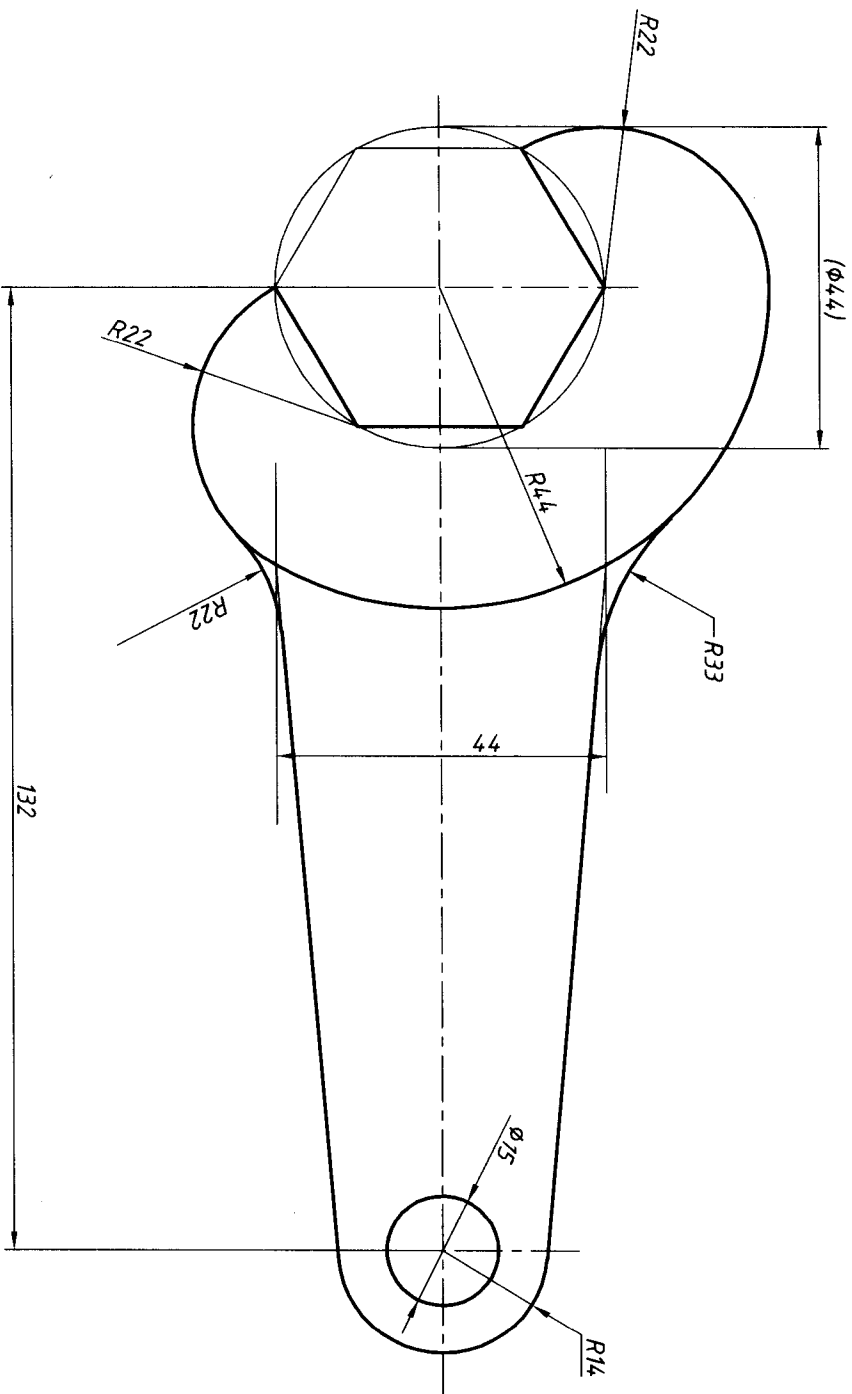
1. 制图基本知识

姓名

班级

学号

1-3 在A3纸上以合适的比例绘出扳手轮廓图，并标注尺寸。



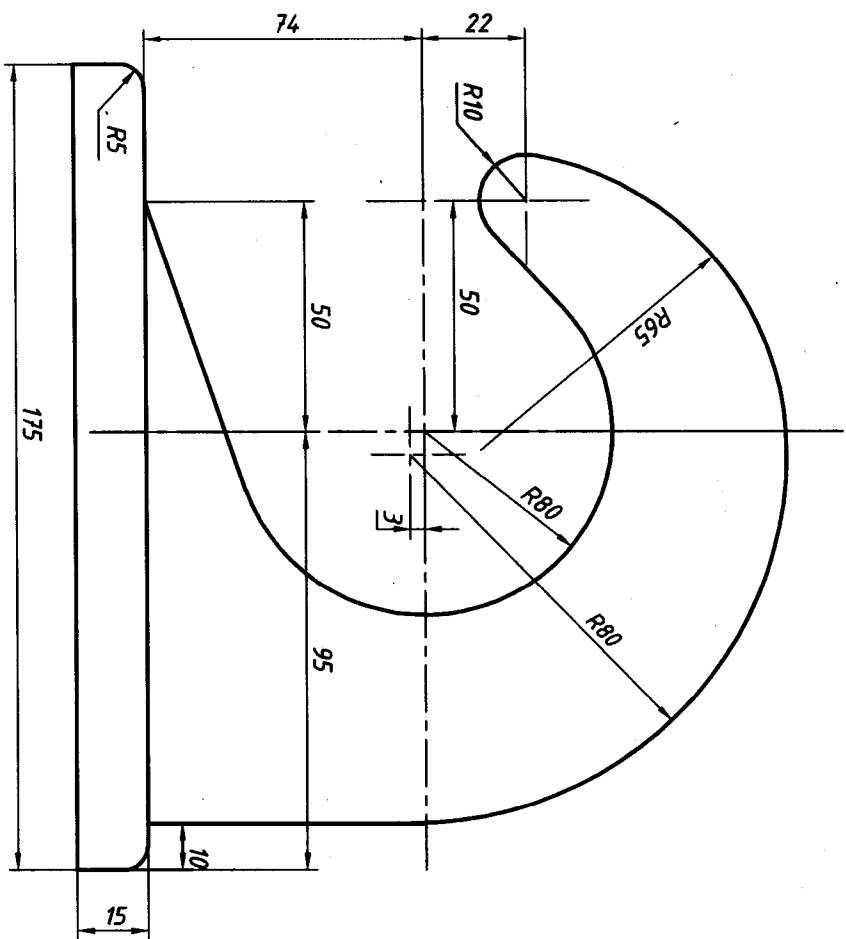
1. 制图基本知识

姓名

班级

学号

1-4 根据图上所给尺寸,按比例1:1画出拉钩图形并标注尺寸(用A3图纸绘)



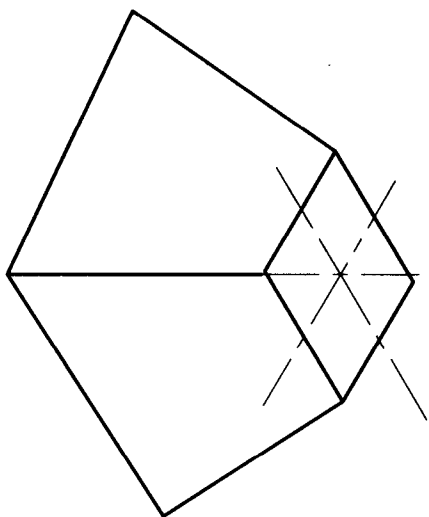
2. 投影基本知识及点的投影

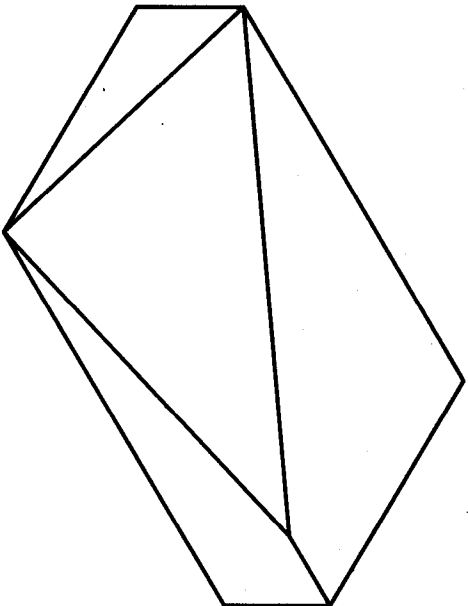
姓名

班级

学号

2-1 根据物体的立体图画三面投影图（尺寸直接由图中量取）。



2. 投影基本知识及点的投影	姓名	班级	学号
2-2 根据物体的立体图画三面投影图（尺寸直接由图中量取）。			
			

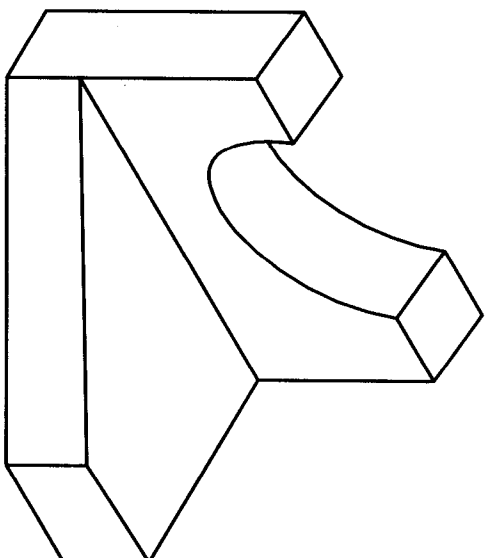
2. 投影基本知识及点的投影

姓名

班级

学号

2-3 根据物体的立体图画三面投影图（尺寸直接由图中量取）。



2. 投影基本知识及点的投影

姓名

班级

学号

2-4 根据物体的立体图画三面投影图（尺寸直接由图中量取）。

