



教育部高职高专规划教材  
Jiaoyubu Gaozhi Gaozhuan Guihua Jiaocai

# 水利工程制图习题集

曾令宜 尚秀娇 孙世青 主编



高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

教育部高职高专规划教材

# 水利工程制图习题集

曾令宜 尚秀娇 肇承琴  
颜锦秀

孙世青 主 编  
参 编

高等教育出版社

ISBN 7-03-004400-0  
00-4200 5.00元

## 内容提要

9920830

本习题集是教育部高职高专规划教材,可与孙世青、曾令宜主编的《水利工程制图》配套使用。为了便于教学,本习题集的章节编排与配套教材完全一致,内容包括制图的基本知识、点、直线、平面的投影,立体的表面交线,轴测图,组合体,形体的表达方法,标高投影,水工建筑物中的常见曲面,水利工程图,房屋建筑图,机械图简介。本习题集采用我国最新颁布的国家标准。

本习题集加大了读图训练的比重,体现了高职高专教育突出应用性的特点。

本习题集可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校水利类专业的教材,也可供有关工程技术人员参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

水利工程制图习题集/曾令宜,尚秀娇,孙世青主编.——北京:  
高等教育出版社,2001(2006重印)

教育部高职高专规划教材

ISBN 7-04-009954-3

I. 水… II. ①曾… ②孙… III. 水利工程-工程

制图-高等学校:技术学校-习题 IV. TV222.1-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第037781号

责任编辑 毛红斌 封面设计 杨立新 责任绘图 朱静  
版式设计 史新薇 责任校对 李辉 责任印制 陈伟光

水利工程制图习题集

曾令宜 尚秀娇 孙世青 主编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100011

总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京印刷一厂

开 本 787×1092 1/8  
印 张 15.5  
字 数 180 000

版 次 2001年9月第1版  
印 次 2006年9月第4次印刷  
定 价 16.50元

购书热线 010-58581118

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landrago.com>

<http://www.landrago.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 9954-00

## 出版说明

教材建设工作是整个高职高专教育工作中的重要组成部分。改革开放以来,在各级教育行政部门、学校和有关出版社的共同努力下,各地已出版了一批高职高专教育教材。但从整体上看,具有高职高专教育特色的教材极其匮乏,不少院校尚在借用本科或中专教材,教材建设仍落后于高职高专教育的发展需要。为此,1999年教育部组织制定了《高职高专教育基础课程教学基本要求》(以下简称《基本要求》)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(以下简称《培养规格》),通过推荐、招标及遴选,组织了一批学术水平高、教学经验丰富、实践能力强的教师,成立了“教育部高职高专规划教材”编写队伍,并在有关出版社的积极配合下,推出一批“教育部高职高专规划教材”。

“教育部高职高专规划教材”计划出版500种,用5年左右时间完成。出版后的教材将覆盖高职高专教育的基础课程和主干专业课程。计划先用2~3年的时间,在继承原有高职、高专和成人高等学校教材建设成果的基础上,充分汲取近几年各类型学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验,解决好新形势下高职高专教育教材的有无问题;然后再用2~3年的时间,在《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上,通过研究、改革和建设,推出一大批教育部高职高专教育教材,从而形成优化配套的高职高专教育教材体系。

“教育部高职高专规划教材”是按照《基本要求》和《培养规格》的要求,充分汲取高职、高专和成人高等学校在探索培养技术应用性专门人才方面取得的成功经验和教学成果编写而成的,适用于高等学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院和民办高校使用。

教育部高等教育司

2000年4月3日

## 前言

本习题集是教育部高职高专规划教材，可与孙世青、曾令宜主编的《水利工程制图》配套使用。该书的编写思想、内容体系、章节编排与配套教材完全一致。

本习题集内容选择适当，删减了部分偏且深的内容，题目选择难度适宜，同时在制图训练上从基本体、简单体、组合体到剖视图、剖面图及专业图都加大了读图的比重，特别是加大了专业图的读图比重，充分体现了高职高专教育的特点。本习题集全面贯彻国家和行业最新制图标准。

本习题集由曾令宜、尚秀娇、孙世青主编。第一、八章由颜锦绣编写，第二、五、六章由曾令宜编写，第三、十二章由孙世青编写，第四、十一章由肇承翠编写，第七、九、十章由尚秀娇编写。本习题集承长春工程学院邵宝敏、河海大学方庆、徐约素审阅，并提出许多宝贵意见，谨在此表示谢意。

本习题集可作为高职高专水利类专业教材，也可作为其他有关专业的教材或参考书。

编者

2000年12月

## 郑重声明

高等教育出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010)58581897/58581896/58581879

传 真：(010)82086060

E - mail: dd@hep.com.cn

通信地址：北京市西城区德外大街4号

高等教育出版社打击盗版办公室

邮 编：100011

购书请拨打电话：(010)58581118

## 目录

第一章	制图的基本知识	1
第二章	投影的基本知识	17
第三章	点、直线、平面的投影	29
第四章	立体的表面交线	39
第五章	轴测图	51
第六章	组合体	55
第七章	形体的表达方法	69
第八章	标高投影	83
第九章	水工建筑物中的常见曲面	91
第十章	水利工程图	95
第十一章	房屋建筑图	107
第十二章	机械图简介	111







1. 零件名称: 轴  
 2. 材料: 45号钢  
 3. 热处理: 调质  
 4. 技术要求: 表面粗糙度 Ra 1.6, 尺寸精度 IT7/IT8  
 5. 检验方法: 游标卡尺, 千分尺, 显微镜  
 6. 备注: 轴颈处有键槽, 轴端有倒角



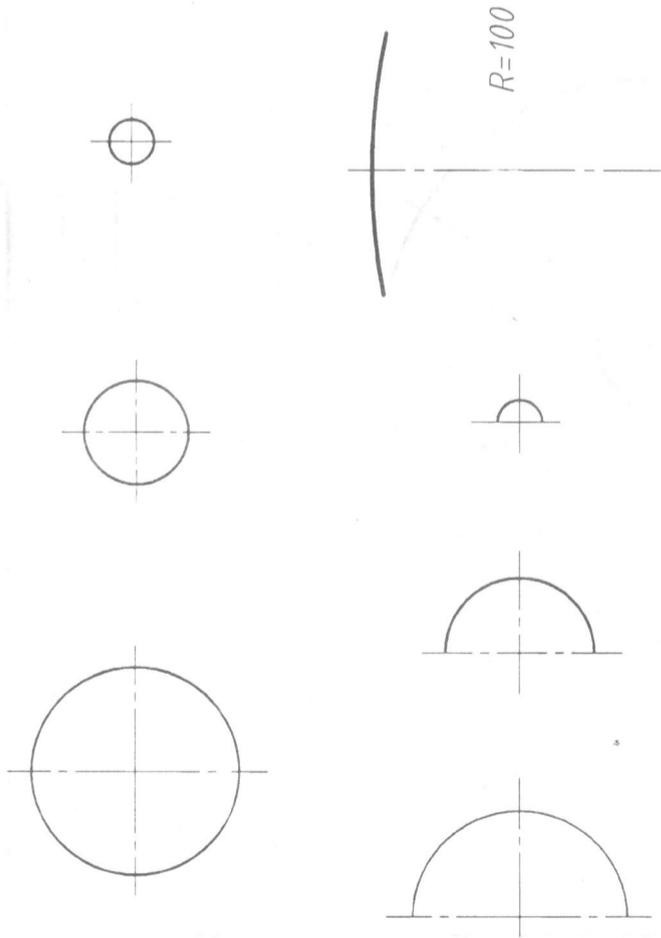
1-3 尺寸标注

班级

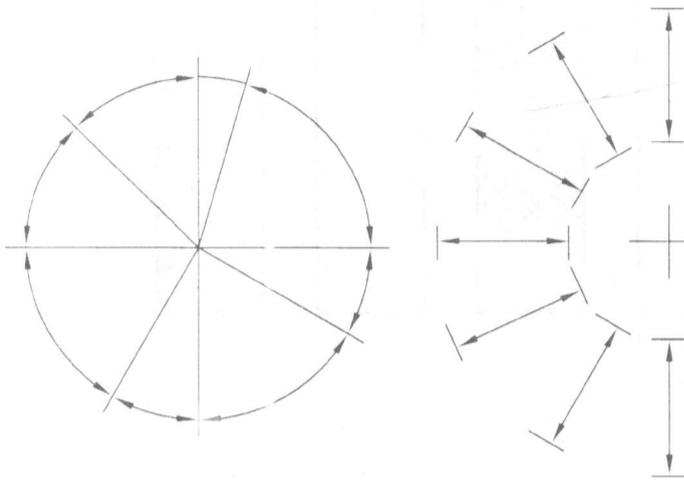
姓名

学号

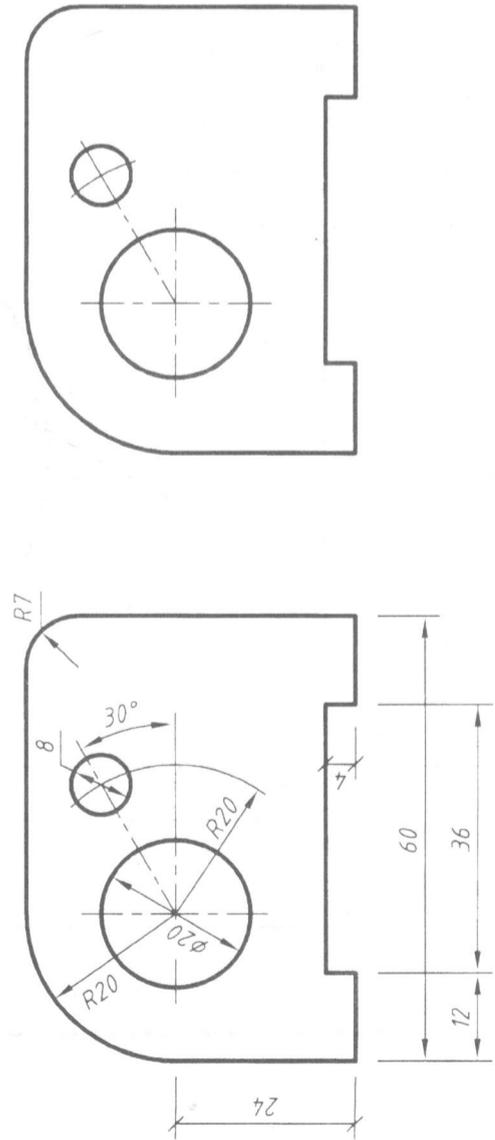
1. 标注直径和半径尺寸 (按 1:1 的比例在图中量取)。



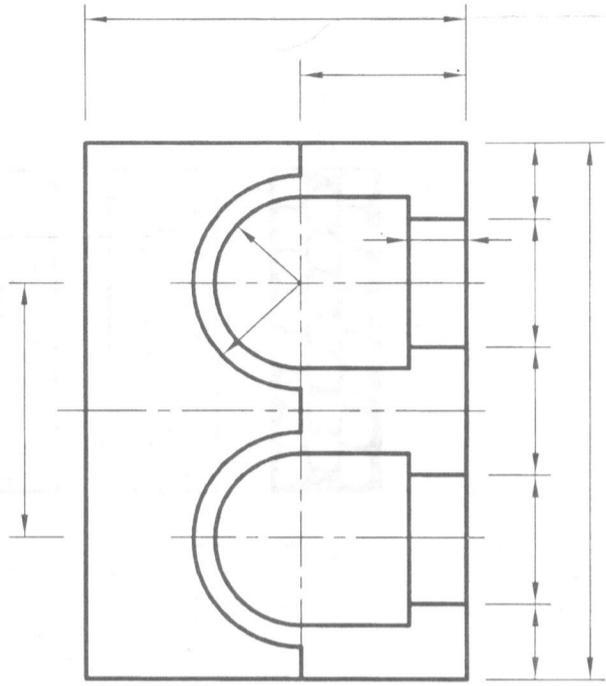
2. 标注角度和线性尺寸 (按 1:1 的比例在图中量取)。



3. 将左图中的错误尺寸在右图中正确标出。



4. 在给定的尺寸标注位置上标注尺寸数字 (按 1:50 的比例在图中量取)。



1. 零件名称: 轴  
 2. 材料: 45号钢  
 3. 热处理: 调质  
 4. 技术要求: 表面粗糙度 Ra 1.6, 尺寸精度 IT7/IT8  
 5. 检验方法: 游标卡尺, 千分尺, 显微镜

序号	代号	名称	数量
1	1	轴	1
2	2	键	1
3	3	螺母	1
4	4	垫圈	1



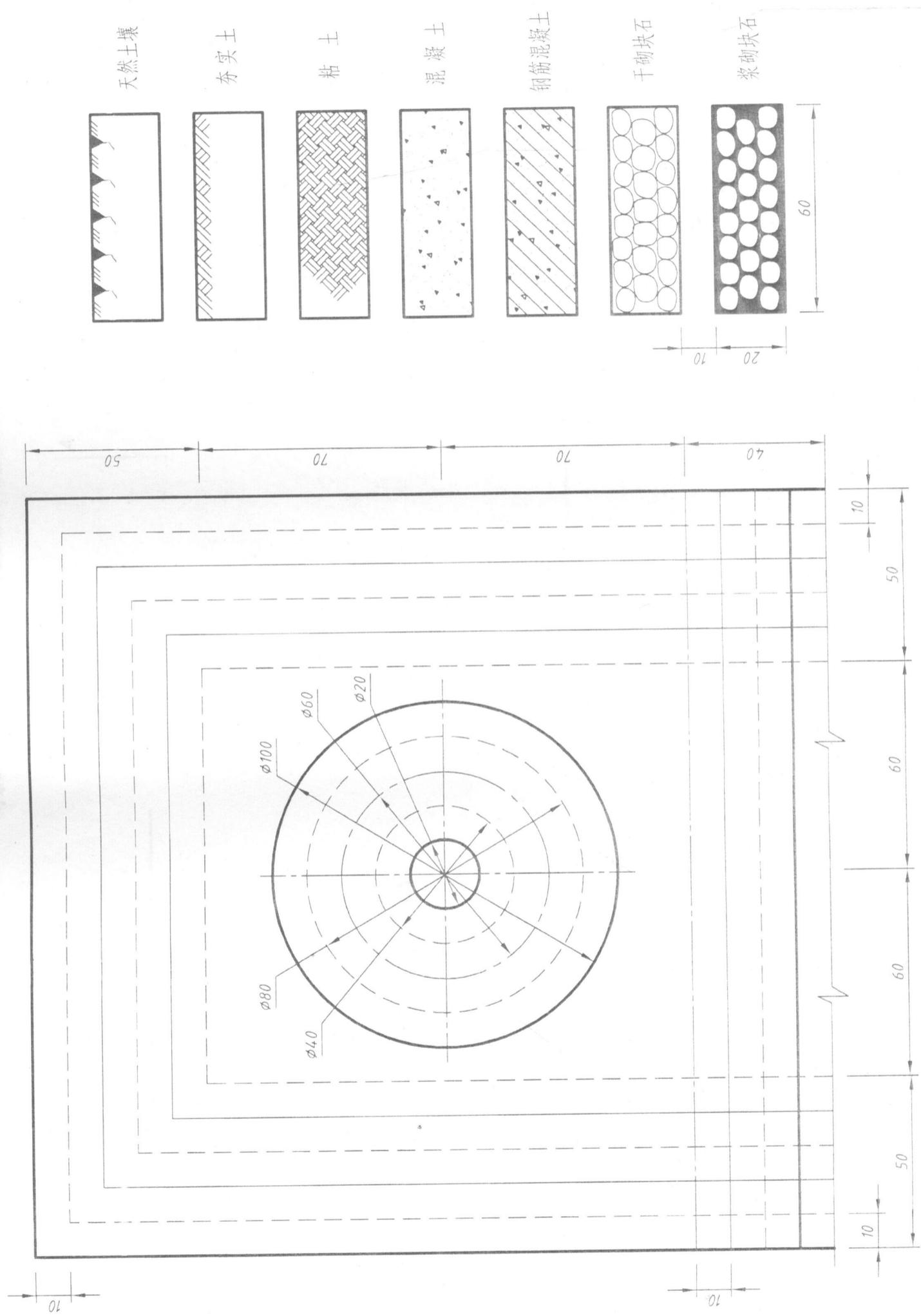
18-1-10

学号

姓名

班级

1-4 图线练习 (用 1:1 的比例画在 A3 图纸上, 不标注尺寸)





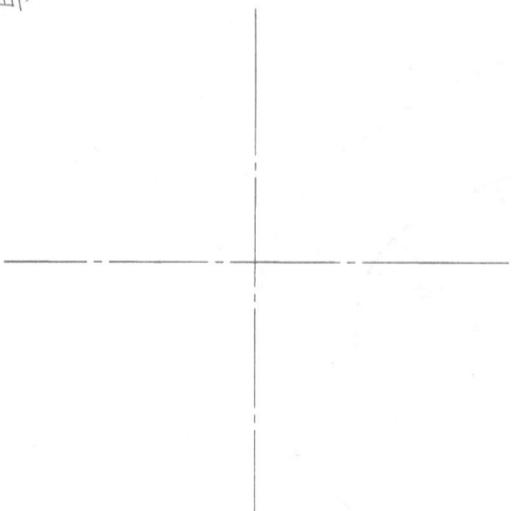
1-5 几何作图

学号

姓名

班级

1. 在直径为60 mm的圆内做内接正五角星。

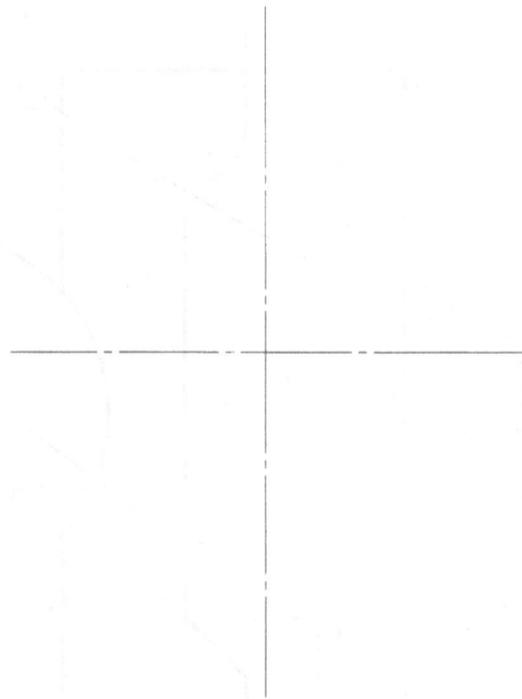


3. 已知直线段(始点为A)和最后段圆弧(圆心为O、终点为B),用圆心在水平点划线上的R75的中间圆弧与最后段圆弧内切;用R30的连接圆弧与中间圆弧外切并与直线段相切,完成图形(保留所做的圆心和切点)。

A



2. 已知椭圆长轴为85 mm, 短轴为60 mm, 用四圆心法做近似椭圆。



1. 零件名称: 轴  
 2. 材料: 45号钢  
 3. 热处理: 调质  
 4. 技术要求: 表面粗糙度 Ra 1.6, 尺寸精度 IT7/IT8  
 5. 公差配合: 轴与孔的配合为 H7/g6

