

高等学校教材

土木工程制图习题集

土建、水利类专业适用

朱育万 丁宇明 孙天杰 徐建国等 编

朱育万 主编

高等教育出版社



2016
9

7
高等学校教材

土木工程制图习题集

土建、水利类专业适用

朱育万 丁宇明 孙天杰 徐建国等
朱育万 主编

高等教育出版社

(京)112号

图书在版编目(CIP)数据

土木工程制图习题集/朱育万主编;丁宇明等编. —北京:高等教育出版社,1997.12(1999重印)
高等学校教材
ISBN 7-04-006296-2

I. 土… I. ①朱… ②丁… II. 土木工程-工程制图-高等学校-习题 N. TU204-44

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第16322号

出版发行	高等教育出版社		
社 址	北京市东城区沙滩后街55号	邮政编码	100009
电 话	010-64054588	传 真	010-64014048
网 址	http://www.hep.edu.cn		
经 销	新华书店北京发行所		
印 刷	高等教育出版社印刷厂		
纸张供应	山东高唐纸业集团总公司 山东华泰纸业集团股份有限公司		
开 本	787×1092 1/16	版 次	1997年10月第1版
印 张	9	印 次	1999年6月第2次印刷
字 数	100 000	定 价	7.90元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

本习题集是根据国家教委于1995年批准印发的高等学校工科本科“画法几何及土木建筑制图课程教学基本要求(土建、水利类专业适用)”中的制图基础、土建图和计算机绘图基础等部分编写的。

本习题集由同济大学何铭新教授审阅,并经高等学校工科本科画法几何及工程制图课程教学指导委员会组织审稿会复审通过。

本习题集与高等教育出版社出版的朱育万主编《土木工程制图》配套使用,可供高等学校工科本科土建、水利类专业学生使用,也可供函授大学、电视大学等有关专业选用。

责任编辑 肖银玲
封面设计 王 隼
责任绘图 李维平
版式设计 杨凤玲 周顺银
责任校对 贾 健
责任印制 韩 刚

目 录

一、说明	1	七、房屋建筑图	38
二、制图基本知识与技能	2	八、桥梁、涵洞、隧道工程图	45
三、组合体的三面图	12	九、水利工程图	51
四、剖面和断面	29	十、机械图	57
五、钢筋混凝土结构图	35	十一、计算机绘图	61
六、钢结构图	36		

一、说明

(一)本习题集是根据1995年国家教委批准印发的“画法几何及土木建筑制图课程教学基本要求”中的有关部分编写的,与高等教育出版社出版的朱育万主编《土木工程制图》配套使用。适用于高等学校本科土建、水利类各专业,也可供其他类型学校的有关专业选用。

(二)本习题集有练习题和作业题两类。练习题可在习题集上直接作图,作业题则要另外用绘图纸按规定格式绘制。不论是练习题还是作业题,都要用绘图仪器和工具按题目要求认真完成,不能草率从事。当需要作徒手练习时,由题中指明或由教师专门布置。

(三)为便于教学,本习题集的编排顺序与朱育万主编《土木工程制图》的体系一致。同时为了使教师有一定的选择余地,以及便于对不同程度的学生进行因材施教,练习题和作业题均有一定的余量。

(四)在编写本习题集的过程中注意加强制图基础部分的训练。对投影制图部分的作业采用分题制,以利于提高学生的学习兴趣 and 独立工作能力,帮助学生较好地掌握制图的基本理论、基本知识和基本技能。

(五)做题之前,要先复习有关内容,准备好必要的资料及绘图仪器和工具。只有对作图方法和步骤心中有数之后,才能动手绘图。完成后要做认真的检查。不合格的图要重画。

(六)一般用黑色铅笔作图。需要用墨线画的图,由教师指定。

(七)本习题集由西南交通大学朱育万、卢传贤、萧燕玉、王广俊,武汉水利电力大学丁宇明、傅玉仙,天津大学孙天杰和重庆建筑大学徐建国编写,朱育万任主编。由高等学校工科本科画法几何及工程制图课程教学指导委员会委托同济大学何铭新教授审阅,并经课程教学指导委员会组织审稿会复审通过。

(八)本习题集在编写过程中参考了大量的有关著作,对这些编著者及为本书描绘并修改大量插图的刘聪敏同志表示诚挚的谢意。

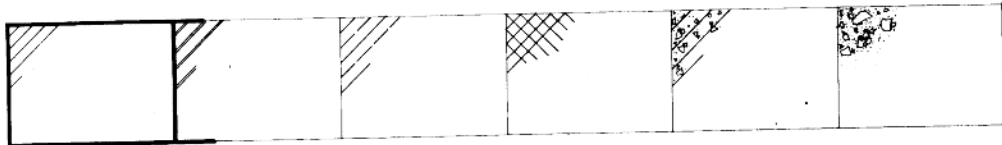
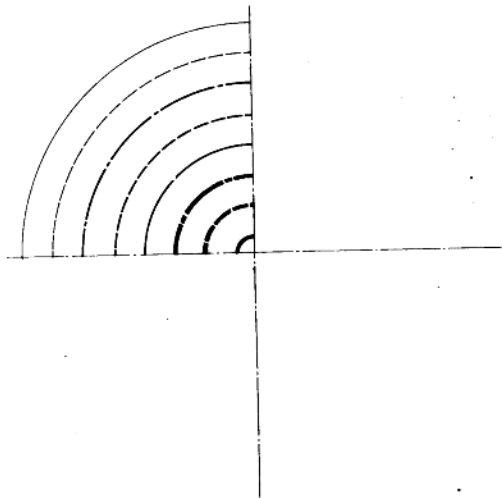
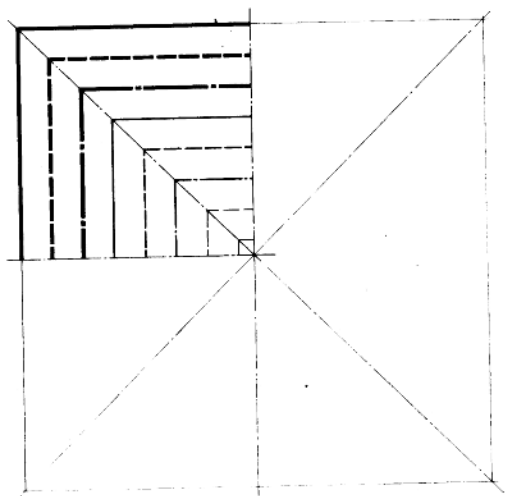
(九)由于作者水平,不妥和错误之处在所难免,敬希广大读者指正。

长仿宋体字

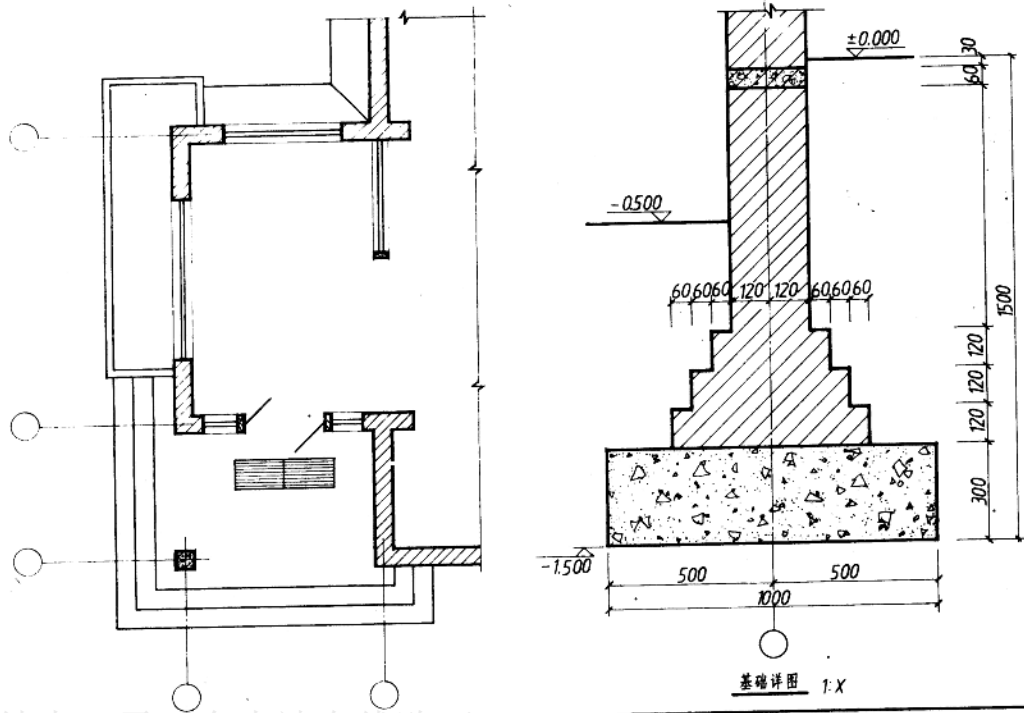
拉丁字母

阿拉伯数字

2-2 补全图线。

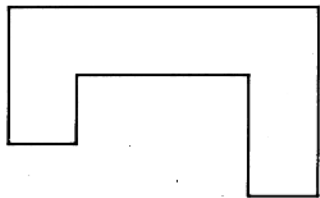


2-3 在横放的 A3 幅面的图纸上把下面的图样放大一倍画出, 线宽 $b=0.6\sim 1.0$ 。(图名: 图线练习。)

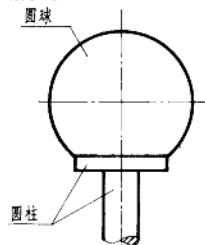


2-4 按所给比例标注尺寸。

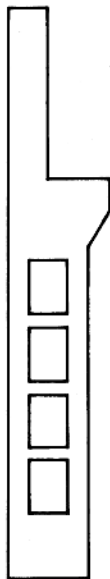
(1) 1:100



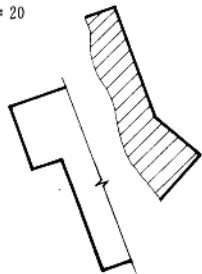
(2) 1:10



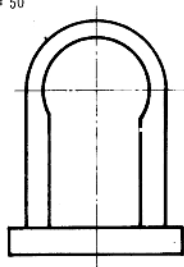
(6) 1:40



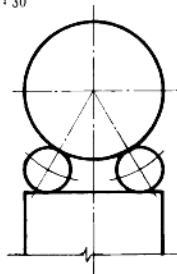
(3) 1:20



(4) 1:50

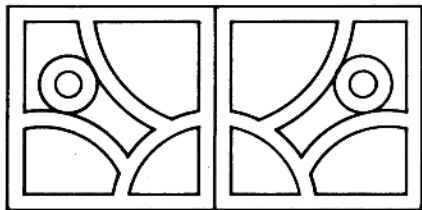


(5) 1:30

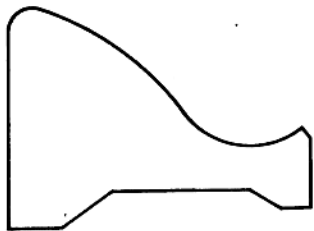


2-5 按所给比例标注尺寸。(曲线全部为圆弧。)

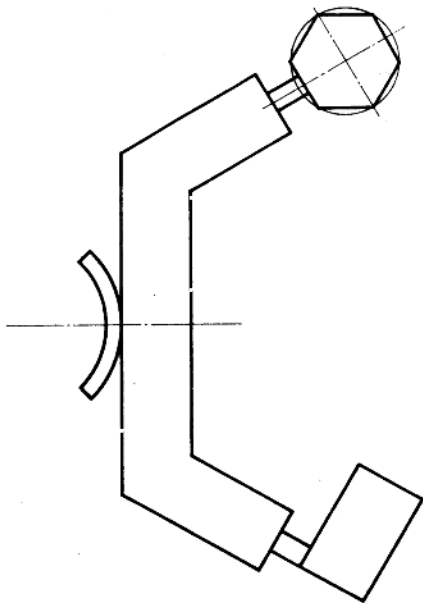
(1) 1:20



(2) 1:200

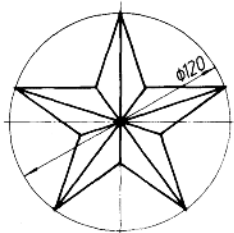


(3) 1:600

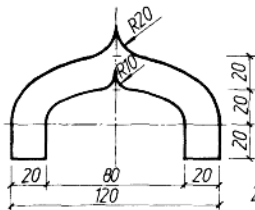


2-6 在本页中选取1或2个图形,用适当的比例画在横放的A3幅面的图纸上,并标注尺寸。(图名:平面图形。)

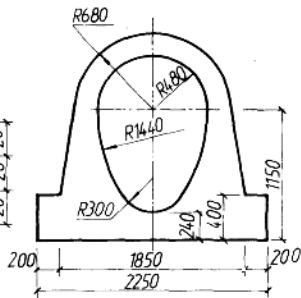
(1)



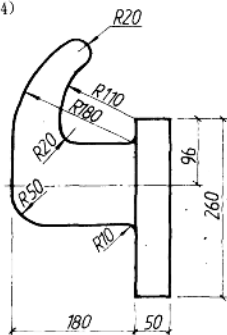
(2)



(3)

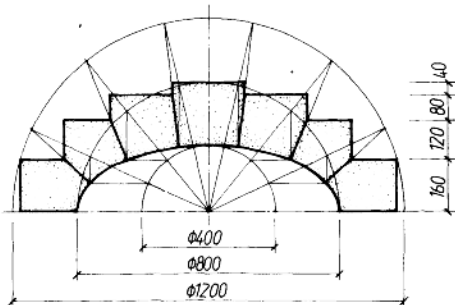


(4)

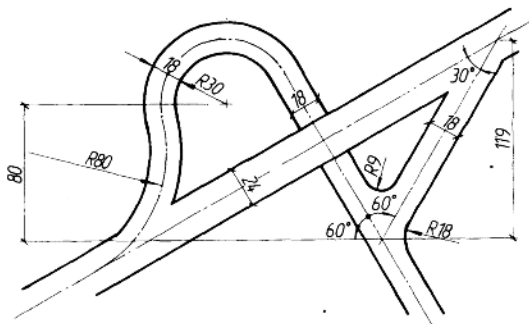


提示:非圆曲线为椭圆。

(5)



(6)

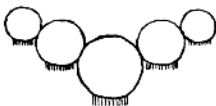


2-7 徒手目测，将各图放大一倍画出。

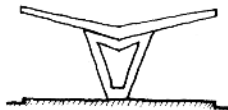
(1)



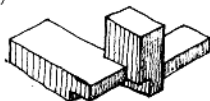
(2)



(3)



(4)

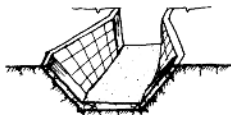


2-8 徒手目测,将各图放大一倍画出。

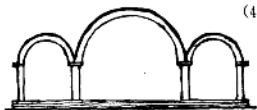
(1)



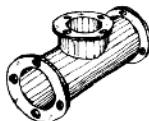
(2)



(3)

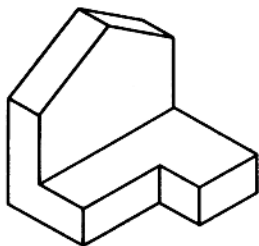


(4)

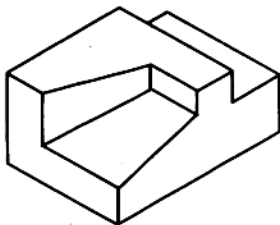


3-1 根据组合体模型或轴测图在方格纸(第14~16页)上画出组合体的三面图草图。(数量由教师指定。)

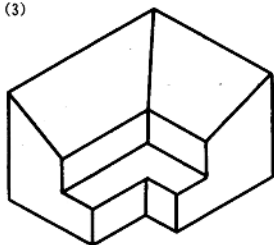
(1)



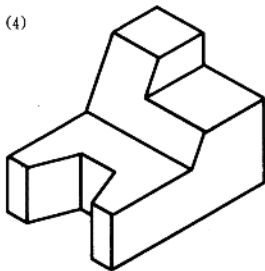
(2)



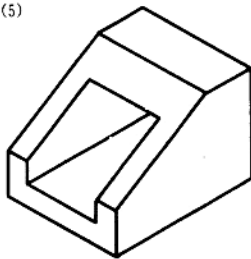
(3)



(4)



(5)



(6)

