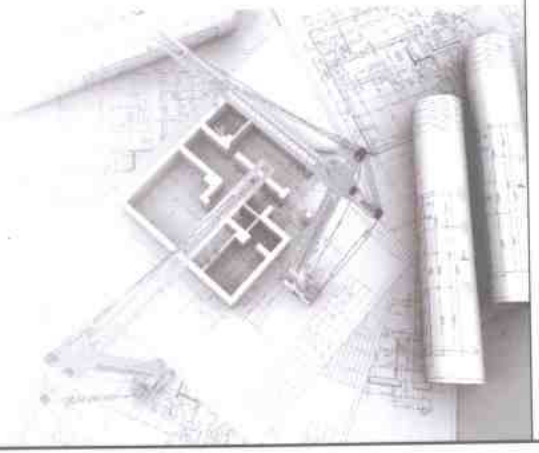
21世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材

土木工程制图习题集



主编　张会平

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材

土木工程制图习题集

主　编　张会平
参　编　任　萍　程　玉　蒋冬蕾
　　朱晓菲　段保军

北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本习题集是土木工程制图一、二系列配套习题集。本习题集主要内容包括制图与本知识、投影基本知识、点、直线、平面的投影、直线与平面、平面与平面的相交问题、投影变换、曲线与曲面、截交线与相贯线、轴测投影、组合体、工程形体的表达方法、阴影、透视投影、标高投影、建筑施工图、结构施工图、给水排水施工图、道路及桥梁、涵洞、隧道工程图等。

本习题集可供土建类各专业使用，也可供有关技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

土木工程制图习题集/张会平主编. —北京：北京大学出版社，2009.8

(21世纪全国本科院校土木建筑类创新型应用人才培养规划教材)

ISBN 978-7-301-15587-5

Ⅰ.张… Ⅱ.张… Ⅲ.土木工程—建筑制图—高等学校—习题 Ⅳ.TU204-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第128037号

书　　名：土木工程制图习题集

著作责任者：张会平　主编

策 划 编 辑：吴　迪

责 任 编 辑：孙业伟

标 准 书 号：ISBN 978-7-301-15587-5/TU·0091

出　版　者：北京大学出版社

地　　址：北京市海淀区成府路205号　100871

网　　址：http://www.pup.cn　http://www.pup6.com

电　　话：邮购部62752015　发行部62750672　编辑部62750667　出版部62754962

电 子 邮 箱：pup_6@163.com

印　刷　者：世界知识印刷厂

发　行　者：北京大学出版社

经　销　者：新华书店

787毫米×1092毫米　16开本　14.25印张　189千字

2009年8月第1版　2009年8月第1次印刷

定　　价：22.00元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究　　举报电话：010-62752024

电子邮箱：fd@pup.pku.edu.cn

前　言

本习题集是《土木工程制图》一书的配套习题集，为便于教学，编写顺序与教材一致。习题集内容难度适中，题型分配合理，所列题型与教材内容紧密联系，且具有代表性，便于学生巩固所学知识。各章题量与章节内容有关，重点章节适当增加题目数量和难度，一般章节够用为止。为便于图样清晰，本习题集图样全部在绘图软件AutoCAD上绘制，图样线条清晰，图线粗细分明。本习题集中采用的建筑施工图、结构施工图、给水排水施工图是配套施工图，该套施工图取自设计院最新实际工程图样，并加以修改完善，以便学生系统掌握专业制图内容，增强学习效果。本习题集采用的是最新的《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2001、《总图制图标准》GB/T 50103—2001、《建筑制图标准》GB/T 50104—2001、《建筑结构制图标准》GB/T 50105—2001、《给水排水制图标准》GB/T 50106—2001和《暖通空调制图标准》GB/T 50114—2001等。

本习题集由河南城建学院张会平主编。参加编写人员及分工如下：张会平编写第1、2、3章，任萍编写第4、7、10章，程玉编写第5、8、9章，蒋冬蕾编写第6、17章，朱晓菲编写第11、12、14、15、16章，段保军编写第13章，全书由张会平统稿。本习题集在编写过程中得到河南城建学院土木与材料工程系领导的大力支持和帮助，并参阅了大量著作，在此一并表示感谢。由于编者水平有限，有错漏和欠妥之处，敬请读者和同行批评指正。

编　者

2009年5月

目　录

第 1 章　制图基本知识 1
第 2 章　投影基本知识 13
第 3 章　点、直线、平面的投影 31
第 4 章　直线与平面、平面与平面的相对位置 61
第 5 章　投影变换 83
第 6 章　曲线与曲面 91
第 7 章　截交线与相贯线 101
第 8 章　轴测投影 117
第 9 章　组合体 133
第 10 章　工程形体的表达方法 143
第 11 章　阴影 151
第 12 章　透视投影 173
第 13 章　标高投影 195
第 14 章　建筑施工图 201
第 15 章　结构施工图 213
第 16 章　给水排水施工图 218
第 17 章　道路及桥梁、涵洞、隧道工程图 221
参考文献 224

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

字体练习	班级	姓名	学号

1. 临摹下列文字

建筑工程技术设计制图审核比例日说明东南西北方向

平立剖钢筋混凝土框架承重结构基础楼梯屋面门窗阳

台雨篷勒脚散坡梁板柱水泥砂石砖木灰浆马赛克防潮

字体练习	班级	姓名	学号

临摹下列文字

民用房屋墙柱梁挡板沟槽材料防潮层预应力卫生城市

住宅宿舍办公荷载规范标准坡道变缝承拉压破坏模板

施绑扎养护装配沉降观测开裂高差埋置深度砌体构造

字体练习	班级	姓名	学号

临摹下列文字

长 宽 厚 度 标 高 形 状 大 小 体 积 轴 线 垂 直 前 后 左 右 上 中 下 室 内 外 地 坪 素 土 夯 实 踏

步 安 全 栏 杆 卫 生 设 备 城 市 道 路 管 系 给 排 水 暖 电 器 照 明 油 毡 隔 热 挂 瓦 吊 顶 天 棚

檐 口 伸 缩 缝 现 浇 预 制 温 度 砌 墙 宿 舍 装 配 件 张 数 量 标 准 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

字体练习	班级	姓名	学号

临摹下列文字

绿 豆 面 层 保 护 找 平 架 空 隔 热 挂 瓦 顺 水 检 查 顶 棚 抹 灰 吊 顶 搁 栅 雨 斗 管 沟 过 圈 梁

预 埋 平 拱 磨 石 消 防 安 全 门 百 页 亮 子 铁 栅 铰 链 玻 璃 刨 花 木 丝 闸 阀 单 元 节 点 泡 沫

通 风 备 注 栏 定 位 轴 线 绘 制 描 淋 浴 抗 震 洞 幢 牛 腿 喷 涂 准 径 隧 涵 轮 廓 冲 洗 乳 胶 漆

字体练习	班级	姓名	学号

2. 临摹下列字母、数字和符号。

h ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

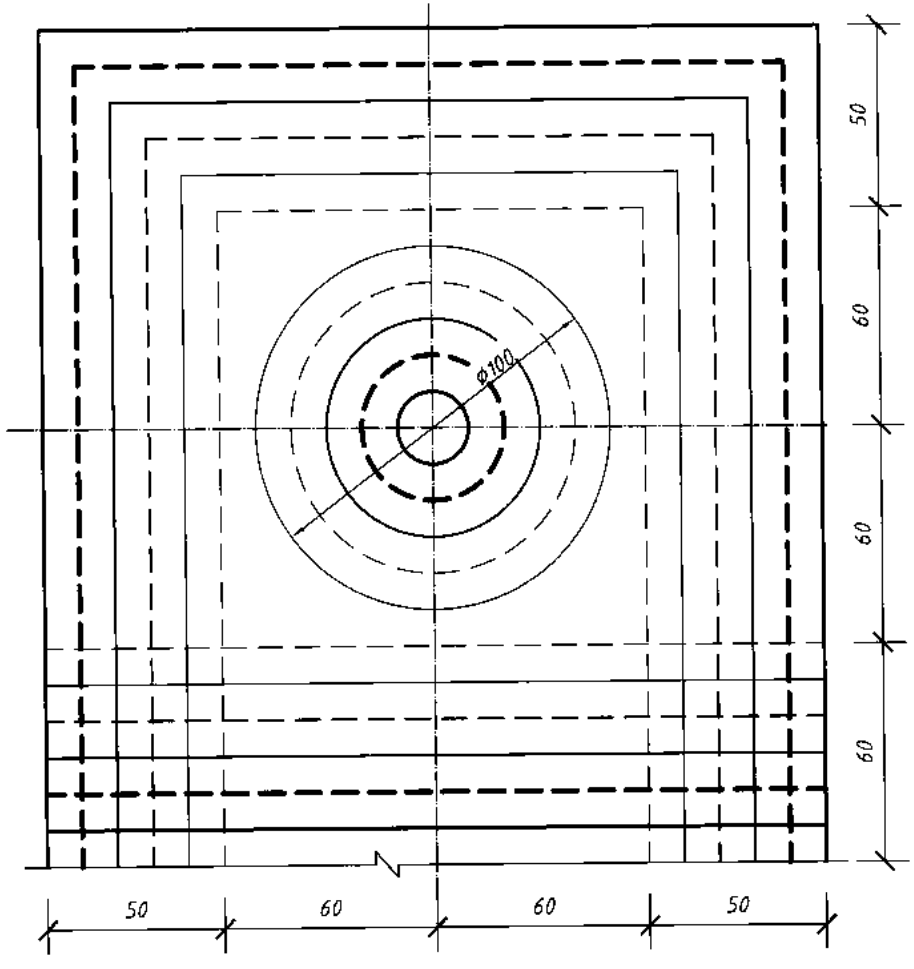
(7/10)h abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

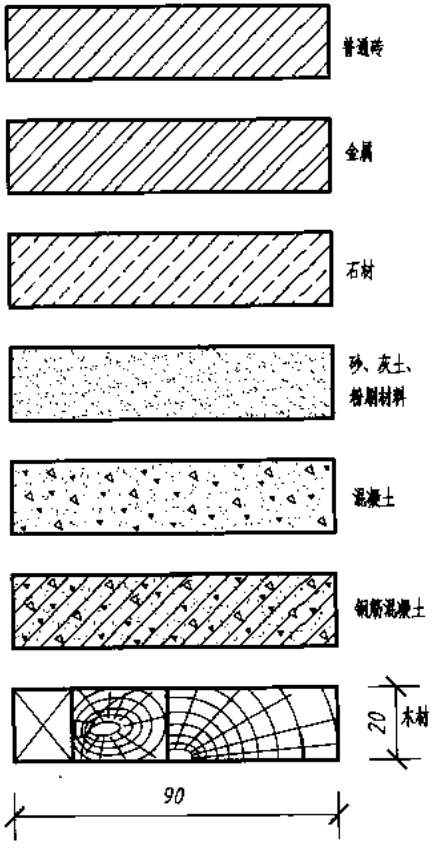
1234567890IVXØ 75°

ABC abcd1234IV

线型练习	班级	姓名	学号

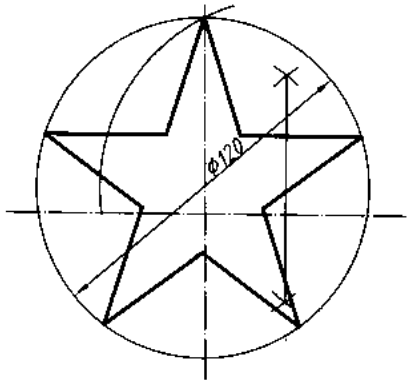
试用A3幅面，1：1比例铅笔抄绘所给图样，要求线型粗细分明，交接正确。

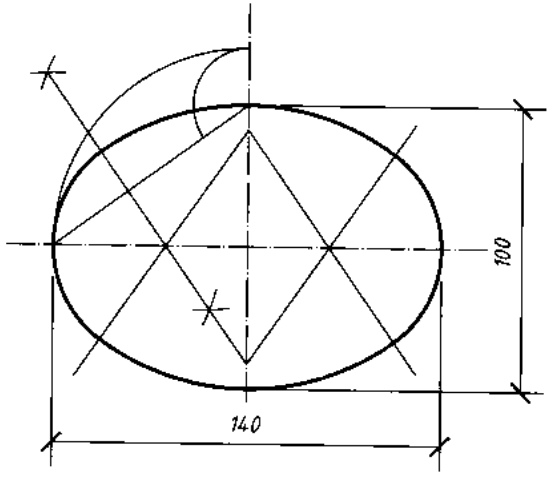


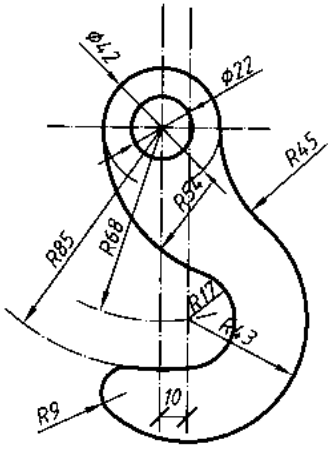


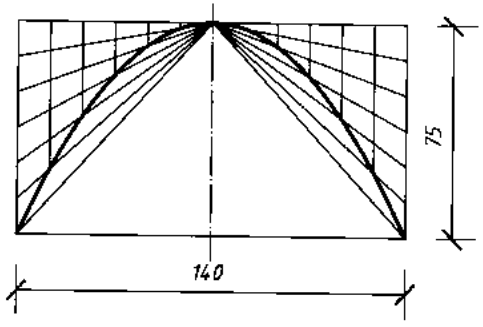
几何作图	班级	姓名	学号

试用A3幅面，1∶1比例铅笔绘制所给图样，要求连接光滑，交接正确，线型粗细分明。









此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com