

内 容 简 介

本习题集与王志泉、项仁昌主编的《机械制图与公差》教材相配套。习题集的编排顺序与教材体系对应一致,主要内容有:制图标准与基本技能,正投影法与三视图,点、直线与平面的投影,基本投影及表面交线,轴测图,组合体,机件的表达方法,标准件与常用件,零件图,装配图。习题集采用了最新颁布的图家制图标准。

本习题集可作为高职高专院校机械类和近机械类专业教学用书,兼顾了三年制及两年制的教学要求。

版权所有,翻印必究。举报电话: **010-62782989 13501256678 13801310933**

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

机械制图与公差习题集/项仁昌,王志泉主编. —北京:清华大学出版社,2006. 2

(21 世纪高职高专规划教材·数控技术系列)

ISBN 7-302-12231-8

I. 机… II. ①项…②王… III. ①机械制图—高等学校:技术学校—习题②公差—高等学校:技术学校—习题 IV. ①TH126—44
②G801—44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 150386 号

出 版 者: 清华大学出版社

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

社 总 机: 010-62770175

组稿编辑: 付迎

文稿编辑: 朱怀永

封面设计:

印 刷 者:

装 订 者:

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 260 × 370 印张: 10.5

版 次: 2006 年 2 月第 1 版 2006 年 2 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-12231-8/TH · 188

印 数: 1 ~ 000

定 价: 0.00 元

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

前 言

本习题集与王志泉、项仁昌主编的教材《机械制图与公差》相配套,是结合多年职业技术教育教学经验编写而成。

本习题集具有以下特点:

① 习题集编排及结构体系与相配套的教材对应一致。习题集的第1章~第8章同配套的教材完全一致,习题集的第9章和第10章分别与配套教材的第11章和第12章相对应。教材第9章的习题附在教材相应章节之后,第10章习题安排在相应的实训课内。

② 所选题目做到由易到难、由浅入深、前后衔接,符合循序渐进的教学原则;加大了组合体、机件的表达方法两个章节的训练力度;注重工程图学理论与识图、绘图实践相结合的一致性,以便培养学生的识图能力、绘图能力和空间想像能力。

③ 采作最新颁布的图家制图标准。

④ 本习题集全部由计算机绘制完成。

参加习题集编写工作的有:武汉职业技术学院项仁昌(第5、7、8、10章),湖南工业职业技术学院王志泉(第1、9章)和杨晓红(第2、4章),广东机电职业技术学院周理(第6章),烟台职业学院刘建宁、武汉职业技术学院杨腊运(第3章)。

本习题集由项仁昌、王志泉任主编,湖南工业职业技术学院金潇明教授担任主审。

目 录

第 1 章	制图标准与基本技能	1	6-6	补画视图中所缺图线(一)	27
1-1	字体练习	1	6-7	补画主视图中所缺图线	28
1-2	图线、箭头、尺寸标注	2	6-8	补画左视图中所缺图线	28
1-3	几何作图	3	6-9	补画视图中所缺图线(二)	29
1-4	平面图形作图	4	6-10	根据已知两视图完成第三视图(一)	30
1-5	大作业画平面图形	5	6-11	根据已知两视图完成第三视图(二)	31
第 2 章	正投影法与三视图	6	6-12	根据已知两视图完成第三视图(三)	32
2-1	由三视图找出相应的立体图	6	6-13	根据已知两视图完成第三视图(四)	33
2-2	由立体图填写俯视图序号	7	6-14	根据已知两视图完成第三视图(五)	34
2-3	由轴测图画两视图	8	6-15	根据已知两视图完成第三视图(六)	35
2-4	由轴测图画三视图	8	6-16	根据组合体轴测图画三视图并标注尺寸	36
第 3 章	点、直线、平面的投影	9	第 7 章	机件的表达方法	37
3-1	点的投影	9	7-1	画基本视图	37
3-2	直线的投影	10	7-2	画向视图	37
3-3	平面的投影	11	7-3	根据主、俯视图,在指定位置处画出 A 、 B 向局部视图	38
第 4 章	基本体投影及表面交线	12	7-4	画出 A 向斜视图	38
4-1	平面立体的投影及其表面上的点和线	12	7-5	画出 A 向斜视图和 B 向局部视图	38
4-2	曲面立体的投影及其表面上的点和线	13	7-6	根据主视图及轴测图,画出 A 向斜视图和 B 向局部视图	38
4-3	平面与平面立体相交	14	7-7	补画剖视图中所缺的图线	39
4-4	求作回转体截切后的第三视图	15	7-8	画全剖视图	40
4-5	求作第三视图	16	7-9	画半剖视图和全剖视图(一)	41
4-6	求作相贯线(一)	17	7-10	画半剖视图和全剖视图(二)	42
4-7	求作相贯线(二)	18	7-11	画半剖视图和全剖视图(三)	43
第 5 章	轴测图	19	7-12	画局部剖视图	44
5-1	画平面立体正等轴测图	19	7-13	用几个平行的剖切平面,将主视图改画成全剖视图,并作出标注	45
5-2	根据已知两视图补画第三视图并画正等轴测图	20	7-14	用相交的剖切平面,将主视图改画成全剖视图,并作出标注	46
5-3	轴测图大作业	21	7-15	作 $A-A$ 全剖视图(一)	47
5-4	根据已知两视图补画第三视图并画斜二等轴测图	21	7-16	作 $A-A$ 全剖视图(二)	47
第 6 章	组合体	22	7-17	在指定位置处画出轴的断面图	48
6-1	根据轴测图补画三视图中所缺图线	22	7-18	在指定位置处将主视图改画成全剖视图,并画出移出断面图	48
6-2	根据轴测图完成组合体另外两个视图	23	7-19	按剖视图的简化画法,在指定位置处将主视图改画成全剖视图	49
6-3	根据轴测图画组合体三视图	24	7-20	在指定位置处将相关视图改画成全剖视图、局部剖视图	49
6-4	标注组合体的尺寸	25	7-21	将主视图改画成半剖及局部剖	49
6-5	补全组合体视图中所缺漏尺寸	26	7-22	画出机件的三视图	50
			7-23	用第三角画法画出机件的六个基本视图	51
			7-24	用第三角画法补画出第三视图	51

第 8 章	标准件与常用件	52	9-5	读泵体零件图	61
8-1	完成内、外螺纹及旋合的主、左视图	52	9-6	读阀盖零件图	62
8-2	标注螺纹的标记	52	9-7	表面粗糙度标注	63
8-3	根据螺纹的标注查表填空	52	9-8	极限与配合标注	64
8-4	用比例画法完成螺栓连接图	53	9-9	形状与位置公差标注	65
8-5	用比例画法完成双头螺柱连接图	53	9-10	根据零件的轴测图画零件图	66
8-6	用比例画法完成开槽圆柱头螺钉连接图	53	第 10 章	装配图	67
8-7	用比例画法完成内六角螺钉连接图	53	10-1	根据微型调节支撑装配示意图和零件图画装配图	67
8-8	用比例画法完成开槽沉头螺钉连接图	53	10-2	根据铣刀头的装配示意图和零件图画装配图	68
8-9	螺纹紧固件连接件大作业	54	10-2	根据铣刀头的装配示意图和零件图画装配图(续一)	69
8-10	确定键槽尺寸,画键槽及键连接图	55	10-2	根据铣刀头的装配示意图和零件图画装配图(续二)	70
8-11	销及销连接	55	10-3	根据齿轮减速器装配示意图和零件图画装配图	71
8-12	查表并用规定画法画出指定的滚动轴承	55	10-3	根据齿轮减速器装配示意图和零件图画装配图(续一)	72
8-13	齿轮啮合作业题	56	10-3	根据齿轮减速器装配示意图和零件图画装配图(续二)	73
8-14	根据已知条件画圆柱螺旋压缩弹簧的视图和全剖视图	56	10-3	根据齿轮减速器装配示意图和零件图画装配图(续三)	74
第 9 章	零件图	57	10-3	根据齿轮减速器装配示意图和零件图画装配图(续四)	75
9-1	读轴零件图	57	10-4	读千斤顶装配图,填空并拆画件 2 和件 3 的零件图	76
9-2	读油缸端盖零件图	58	10-5	读机用虎钳装配图并拆画零件图	77
9-3	读法兰盘零件图	59	参考文献		78
9-4	读托架零件图	60			