



湖北高职“十一五”规划教材

HUBEI GAOZHI "SHIYIWU" GUIHUA JIAOCAI

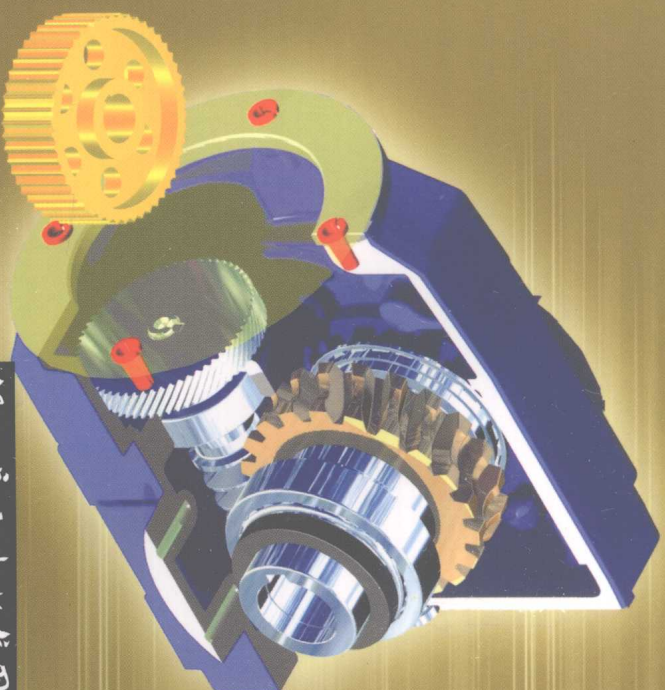
湖北省高等教育学会高职专委会研制

总策划 李友玉
策划 屠逢芳

机械制图与应用习题集

JIXIE ZHITU YU YINGYONG XITITIJI

洪霞 余年喜 刘合群 主编



湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社



湖北高职“十一五”规划教材

HUBEI GAOZHI "SHIYIWU" GUIHUA JIAOCAI

湖北省高等教育学会高职专委会研制

总策划 李友玉
策 划 屠莲芳

机械制图与应用题集

主 编 洪 霞 余年喜 刘合群
副主编 王志满 黄堂芳 郭艳艳 付子桐
编 者 (按姓氏笔画排序)

王志明 王 谨 付子桐 左燕军
刘合群 李 芬 余年喜 陈 楠
易江平 洪 霞 郭艳艳 夏章建
黄堂芳 曾清斌

湖北长江出版集团
湖北科学技术出版社

图书馆
湖北职业技术学院

图书在版编目(CIP)数据

机械制图与应用题集/洪霞,余年喜,刘合群主编. —武汉:湖北科学技术出版社,2008.8
湖北省高职“十一五”规划教材
ISBN 978-7-5352-4171-9

I. 机… II. ①洪…②余…③刘… III. 机械制图-高等学校:技术学校-习题 IV. TH126-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第125897号

机械制图与应用题集

© 洪 霞 余年喜 刘合群 主编

责任编辑:梁 琼

封面设计:喻 杨

出版发行:湖北科学技术出版社

电话:027-87679468

地 址:武汉市雄楚大街268号

邮编:430070

(湖北出版文化城B座12-13层)

网 址: <http://www.hbstop.com.cn>

印 刷:武汉中远印务有限公司

邮编:430034

787 × 1092 1/16

8印张

180千字

2008年8月第1版

2008年8月第1次印刷

定价:15.00元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

湖北省教育科学“十一五”规划

专项资金重点课题成果

湖北高职规划教材编审委员会

顾问：

姜大源 教育部职业技术教育中心研究所研究员 《中国职业技术教育》主编

委员：

马必学 湖北省高教学会副理事长

黄本生 湖北省高教学会高职专委会主任

刘青春 湖北省高教学会秘书长

武汉职业技术学院院长

长江职业学院党委书记

湖北省教科规划办主任

湖北省教育科学研究所所长

湖北省教科所高教中心主任

武汉船舶职业技术学院院长

襄樊职业技术学院院长

仙桃职业技术学院党委书记

湖北职业技术学院院长

荆州职业技术学院院长

武汉软件工程职业学院院长

武汉铁路职业技术学院院长

十堰职业技术学院院长

咸宁职业技术学院院长

恩施职业技术学院院长

黄冈职业技术学院院长

随州职业技术学院党委书记

湖北三峡职业技术学院院长

教学组组长

秘书长

李友玉 湖北省高教学会副秘书长

刘民钢 湖北省高教学会高职专委会副主任

蔡泽寰 湖北省高教学会高职专委会副主任

李前程 湖北省高教学会高职专委会副主任

彭汉庆 湖北省高教学会高职专委会副主任

陈秋中 湖北省高教学会高职专委会副主任

廖世平 湖北省高教学会高职专委会常务理事

张玲 湖北省高教学会高职专委会常务理事

魏文芳 湖北省高教学会高职专委会常务理事

杨福林 湖北省高教学会高职专委会常务理事

杨祖义 湖北省高教学会高职专委会常务理事

陈年友 湖北省高教学会高职专委会常务理事

陈杰峰 湖北省高教学会高职专委会常务理事

赵儒铭 湖北省高教学会高职专委会常务理事

李家瑞 湖北省高教学会高职专委会常务理事

屠莲芳 湖北省高教学会高职专委会常务理事

张建军	湖北省高教学会	高职专委会理事	湖北财税职业学院院长党委书记
饶水林	湖北省高教学会	高职专委会理事	鄂东职业技术学院院长党委书记
杨世金	湖北省高教学会	高职专委会理事	武汉工业职业技术学院院长
杨文堂	湖北省高教学会	高职专委会理事	江汉艺术职业学院院长
王展宏	湖北省高教学会	高职专委会理事	武汉工程职业技术学院院长
刘友江	湖北省高教学会	高职专委会理事	武汉警官职业学院院长
韩洪建	湖北省高教学会	高职专委会理事	湖北水利水电职业技术学院院长
盛建龙	湖北省高教学会	高职专委会理事	武汉交通职业学院院长
黎家龙	湖北省高教学会	高职专委会理事	湖北国土资源职业学院院长
王进思	湖北省高教学会	高职专委会理事	湖北交通职业技术学院院长
郑港	湖北省高教学会	高职专委会理事	武汉电力职业技术学院院长
高勇	湖北省高教学会	高职专委会理事	湖北中医医药高等专科学校校长



编委会

主任	李望云	武汉职业技术学院	陈少艾	武汉船舶职业技术学院
副主任	(按姓氏笔画为序)			

	胡成龙	武汉软件工程职业学院	郭和伟	湖北职业技术学院
	涂家海	襄樊职业技术学院	游英杰	黄冈职业技术学院
委员	(按姓氏笔画为序)			

	刘合群	咸宁职业技术学院	苏明	湖北国土资源职业技术学院
	李望云	武汉职业技术学院	李鹏辉	湖北科技职业学院
	邱文萍	武汉铁路职业技术学院	余小燕	荆州职业技术学院
	张键	十堰职业技术学院	陈少艾	武汉船舶职业技术学院
	胡成龙	武汉软件工程职业学院	洪霞	武汉电力职业技术学院
	贺剑	随州职业技术学院	郭和伟	湖北职业技术学院
	郭家旺	仙桃职业学院	涂家海	襄樊职业技术学院
	黄堂芳	鄂东职业技术学院	覃鸿	湖北三峡职业技术学院
	游英杰	黄冈职业技术学院		

编委会秘书

应文豹 武汉职业技术学院

教材是教师教学的脚本,是学生学习的课本,是学校实现人才培养目标的载体。优秀教师研制优质教材,优质教材造就优秀教师,培育优秀学生。教材建设是学校教学最基本的建设,是提高教育教学质量最基础性的工作。

高职教育是中国特色的创举。我国创办高职教育时间不长,高职教材存在严重的“先天不足”,如中专延伸版、专科移植版、本科压缩版等。这在很大程度上制约着高职教育教学质量的提高。因此,根据高职教育培养“高素质技能型专门人才”的目标和教育教学实际需求,研制优质教材,势在必行。

2005年以来,湖北省高教学会高职高专教育管理专业委员会(简称“高职专委会”)高瞻远瞩,审时度势,深刻领会国家关于“大力发展职业教育”和“提高高等教育质量”之精神,准确把握高职教育发展之趋势,积极呼应全省高职院校发展之共同追求;大倡研究之风,大鼓合作之气;组织全省高职院校开展“教师队伍建设、专业建设、课程建设、教材建设”(简称“四个建设”)的合作研究与交流。旨在推进全省高职院校进一步全面贯彻党的教育方针,创新教育思想,以服务为宗旨,以就业为导向,工学结合、校企合作,走产学研结合发展道路;推进高职院校培育特色专业、打造精品课程、研制优质教材、培养高素质的教师队伍,提升学校整体办学实力与核心竞争力;促进全省高职院校走内涵发展道路,全面提高教育教学质量。

湖北省教育厅将高职专委会“四个建设”系列课题列为“湖北省教育科学‘十一五’规划专项资助重点课题”。全省高职院校纷纷起响应,几千名骨干教师和一批生产、建设、服务、管理一线的专家,一起参加课题协同攻关。在科学研究过程中,坚持平等合作,相互交流;坚持研训结合,相互促进;坚持课题合作研究与教材合作研制有机结合,用新思想新理念指导教材研制,塑造教材“新、特、活、实、精”的

优良品质；坚持以学生为本，精心酿造学生成长的精神食粮。全省高职院校校重学习研究，重合作创新蔚然成风。

这种以学会为平台，以学术研究为基础开展的“四个建设”，符合教育部关于提高教育教学质量的精神，符合高职院校发展的需求，符合高职教师发展的需求。

在湖北省教育厅和湖北省高教学会领导的大力支持下，在湖北省高教学会秘书处的指导下，经过两年多艰苦不懈的努力和深入细致的工作，“四个建设”合作研究初见成效。湖北省高职专委会与湖北长江出版传媒集团、武汉大学出版社、复旦大学出版社等知名出版单位携手，正陆续推出课题研究成果：“湖北高职‘十一五’规划教材”，这是全省高职集体智慧的结晶。

交流出水平，研究出智慧，合作出成果，锤炼出精品。凝聚集体智慧，共创湖北高职教育品牌——这是全省高职教育工作者的共同心声！

湖北省高教学会高职专委会主任 黄木生

2008年6月

前言

本书是湖北省高职“十一五”教学内容和课程体系改革立项教材,与《机械制图与应用》配套使用。

根据教育部《关于加强高等职业教育的若干意见》精神,本书编写的指导思想是培养学生由计算机制图能力、识图能力、空间构思能力、技术测量能力所构成的综合职业能力;其训练内容由浅入深,层层递进,指向制图员职业的工作任务、工作的内在联系和工作过程知识;配合基于行动导向的教学形式。配合《机械制图与应用》教材的“做”,结合生产和工作实际,突出应用训练。是对《机械制图与应用》教材的必要补充。

为了突出高等职业教育特色,同时突出《机械制图与应用题集》和《机械制图与应用》教材的配套统一,在编写中,我们坚持知识突出、能力与素质训练到位,由简到难(注明训练题的难易等级,以便教师和学生自己掌握和控制),根据制图员职业资格技能的要求,将训练题分为基本要求(*）、综合要求(***)和拓展要求(***),不仅适宜教师教学中的分层分等教学组织,同时也能为学生和培训人员提供自行训练指导的依据。

本书特色或创新之处在于:

1. 题集中包容应掌握的基础知识和技能训练点,以中、高级制图员鉴定考证内容为依据。
2. 采纳最新的国家标准。所有标准全部采用国家颁布的最新《技术制图》、《机械制图》、《CAD制图》和《CAD文件管理》标准。

3. 实训题结合生产实际、专业特点,尽可能实现“真题真做”。

4. 参照近年来“制图员国家职业技能鉴定试卷”题型和鉴定的有关要求,并附上中、高级制图员鉴定试卷样题。《机械制图与应用题集》既可以作为机械类专业的学习教材,同时还能成为非机电类学生和社会人员参加制图员(机械)鉴定的培训辅助练习。

本书由洪霞、余年喜、刘合群任主编,王志满、黄堂芳、郭艳艳、付子桐任副主编。参加编写的有襄樊职业技术学院李芬,武汉电力职业技术学院洪霞(课题十二、制图员鉴定考试样题),王谨(课题一、课题二),左燕军(课题五、课题十一),武汉铁路职业技术学院郭艳艳(课题三、课题四、课题八),湖北三峡职业技术学院付子桐(课题六),随州职业技术学院夏章建(课题七),仙桃职业技术学院余年喜、易江平(课题九、十);咸宁职业技术学院王志满、曾清斌、鄂东职业技术学院黄堂芳等均参加了本书的编写,其他很多同志对本书的编写提供了许多帮助,在此一并表示感谢。

由于编者水平有限,书中缺点和错误之处,敬请广大师生批评指正。

湖北高职“十一五”规划教材

《机械制图与应用题集》研制组

2008年7月

湖北高职“十一五”规划教材

机电专业教材书目

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1. 模具制造工艺 | 7. 单片机入门实践 |
| 2. 冲压模具设计指导书 | 8. 现代数控加工设备 |
| 3. 冲压工艺及模具设计与制造 | 9. PLC 应用技术 |
| 4. 数控仿真培训教程 | 10. 可编程控制器应用技术 |
| 5. 机械制图与应用 | 11. 数控编程 |
| 6. 机械制图与应用题集 | |

出版总规划：湖北省教材出版中心

项目领导小组：袁国雄(组长)

刘健飞 冯芳华 张 跃

项目组成员：陈冬新 余 涛 彭 张 刘安民 胡功臣

高诚毅 邹桂芬 张 浩

出版主审：陈冬新

项目编辑：梁 琼

封面设计：喻 杨

目 录

制图基础实训	1
制图技术实训	9
简单平面体零件制图实训	9
简单回转体零件制图实训	15
简单底座类零件制图实训	26
简单轴套类零件制图实训	38
简单支架类零件制图实训	42
简单箱体类零件制图实训	45
简单齿轮类零件制图实训	51
简单盘盖类零件制图实训	57
机器或部件装配制图与识图实训	63
三维造型初步实训	75
三维造型设计实训	81
国家职业技能鉴定统一考试样卷	100

制图基础实训

字体练习(*)

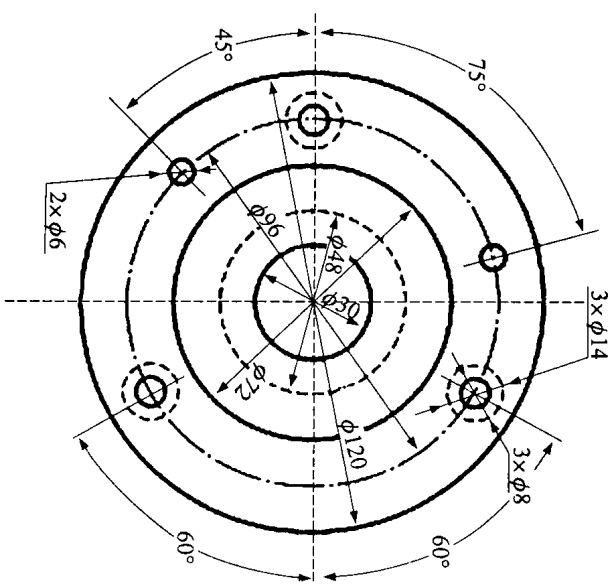
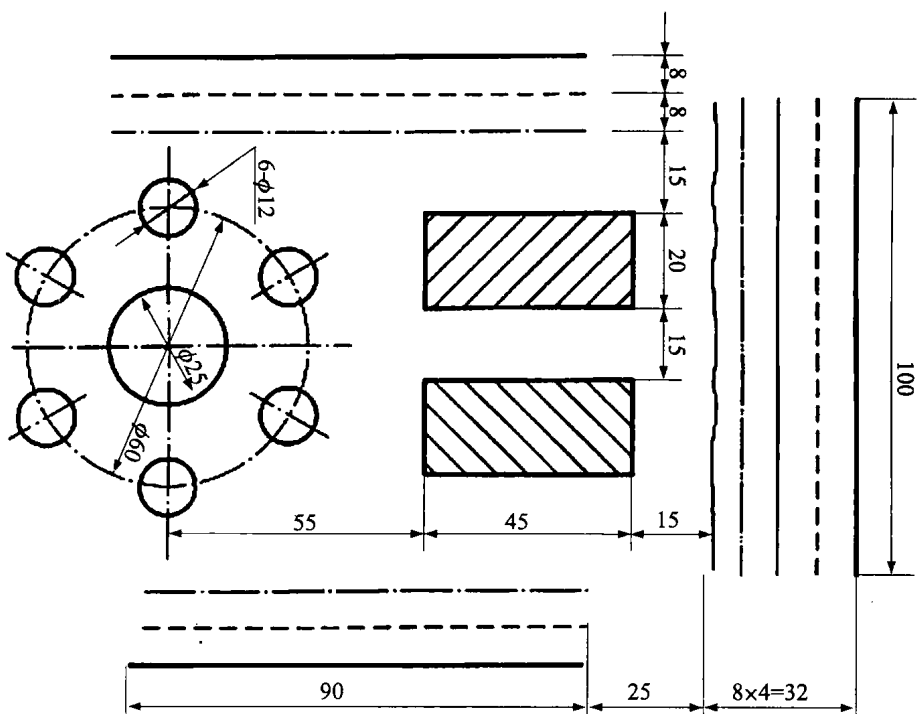
[illegible]

1234567890RΦ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz $\alpha\beta\delta$

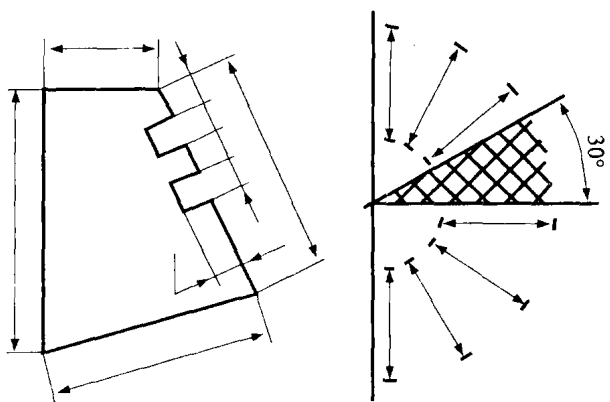
12345678910	I II III IV V VI VII VIII IX X
000000000000	000000000000
000000000000	000000000000
000000000000	000000000000

图线练习(在图纸上按 1 : 1 比例抄画下列图)(*)

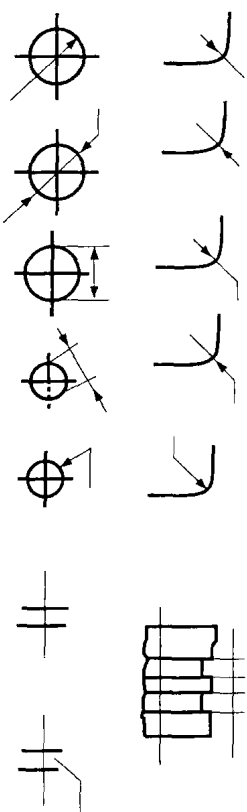


尺寸标注练习(画出箭头并标注尺寸,其中尺寸数值从图中量取整数)(*)

(1) 线性尺寸



(2) 小尺寸标注(长 3, 半径 5, 直径 10)



(3) 修正标注尺寸

