



高等职业教育“十一五”规划教材
高职高专机电类教材系列

蒋兴建 / 主 编

Pro/Engineer

上机训练图集

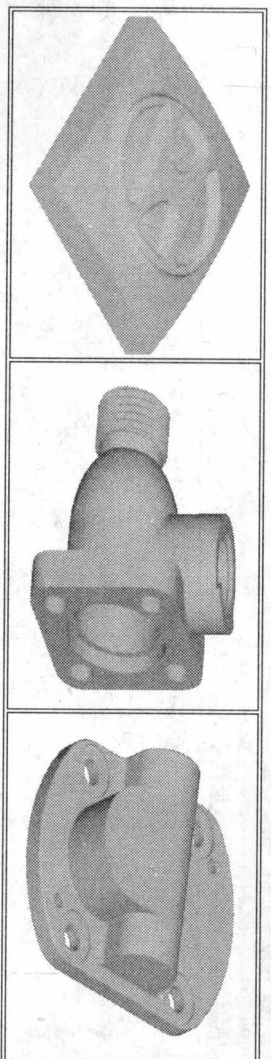


科学出版社
www.sciencep.com

• 高等职业教育“十一五”规划教材

高职高专机电类教材系列

Pro/Engineer 上机训练图集



蒋兴建 主编

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书根据编者多年从事 Pro/Engineer (以下简称 Pro/E) 教学的经验编写, 主要内容包括: 草绘, 实体特征的创建及复制, 曲面造型, 装配体, 工程图, 机构运动与模具设计等。

本书可作为大中专院校、技师学院、技校、职高机械类专业 Pro/E 课程的配套习题册, 也可供 Pro/E 技能培训与测评人员参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

Pro/Engineer 上机训练图集/蒋兴建主编. —北京: 科学出版社, 2009

高等职业教育“十一五”规划教材·高职高专机电类教材系列

ISBN 978-7-03-025371-2

I. P… II. 蒋… III. 机械设计: 计算机辅助设计-应用软件, Pro/ENGINEER-高等学校: 技术学校-教学参考资料 IV. TH122

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 149823 号

责任编辑: 鹿海龙 张雪梅/责任校对: 赵 燕

责任印制: 吕春珉/封面设计: 耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

装 订 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 9 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2009 年 9 月第一次印刷 印张: 21 1/4

印数: 1—3 000 字数: 252 000

定价: 32.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换(环伟))

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135319-8999 (VA03)

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

图纸是设计师的语言,是表达设计思想最重要的工具。作为优秀的设计人员,应该能够将自己的设计方案用规范、美观的图纸表现出来。Pro/E是目前国际上最先进、最成熟的使用参数化特征造型技术的大型CAD/CAM/CAE集成软件,已广泛应用于机械设计、模具设计等工程领域,能有效地帮助技术人员提高设计水平及工作效率。从某种意义上讲,掌握了Pro/E就等于拥有了更先进、更标准的“语言工具”。运用Pro/E进行设计,已成为机械加工、机械设计、模具设计等专业人才必备的计算机技能之一。

学会Pro/E并不是一件难事,最重要的一点就是练习。练习不仅要循序渐进、有系统性,而且需要有具体的内容——练习图,只有通过实例演练,才能切实掌握基本原理和方法,才能获得应用技巧,并真正提高解决问题的能力。为便于Pro/E的教学,加强上机操作技能的训练,笔者根据多年从事Pro/E教学的经验,围绕草绘、特征的创建、基准的建立与复制特征、曲面造型、装配体、工程图、机构运动与模具设计等几个模块内容,精心选题,编写了此图集,使Pro/E上机操作具有更强的目的性、针对性和实用性。通过图集的上机操作训练来巩固学生所学知识,并快速提高Pro/E应用水平。

本书可作为大中专院校、技师学院、技校、职高机械类专业Pro/E课程的配套习题册,也可供Pro/E技能培训与测评人员参考。

本书由蒋兴建、曾春艳、邓炯、唐黎明、蒋志杰等共同编写,书中难免存在不足之处,欢迎读者批评指正。

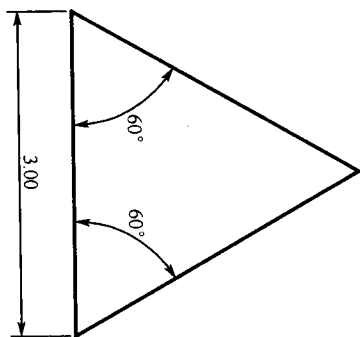
目 录

前言	
第一部分 草绘	1
第二部分 实体特征的创建及复制	6
第三部分 曲面造型	68
第四部分 装配体	105
第五部分 工程图	117
第六部分 机构运动与模具设计	149
主要参考文献	167

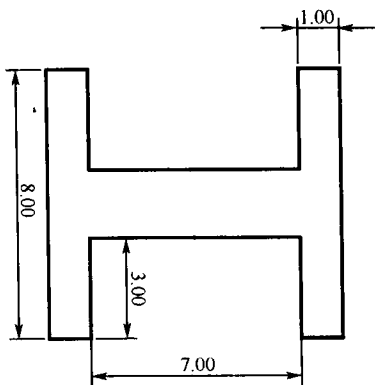
第一部分 草 绘

1-1 根据图形中的尺寸草绘下列平面几何图形。

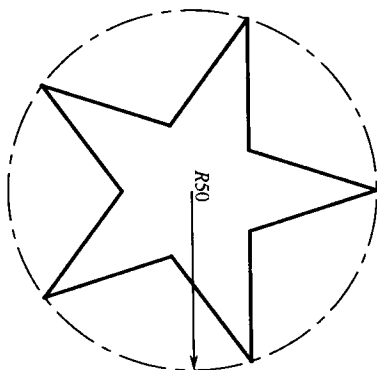
(1)



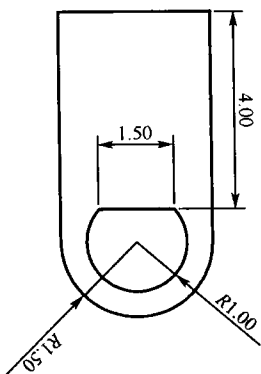
(2)



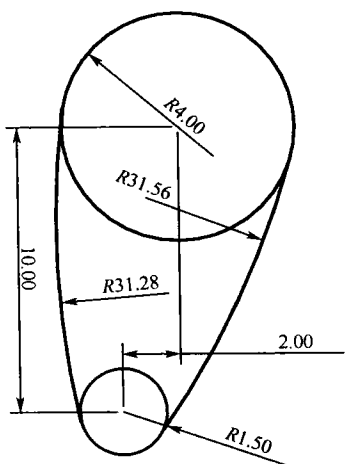
(3)



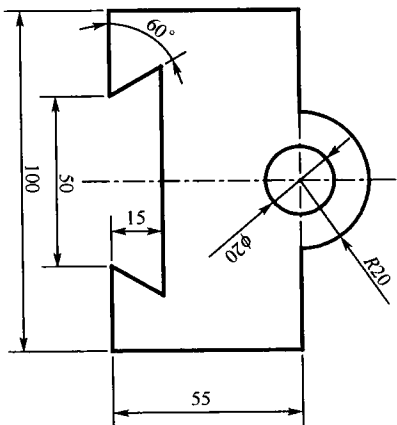
(4)



(5)

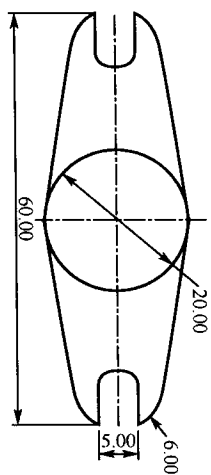


(6)

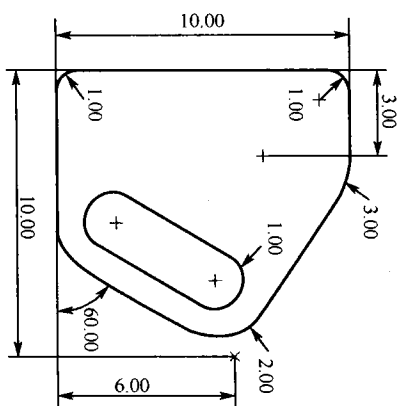


1-2 根据图形中的尺寸草绘下列平面几何图形。

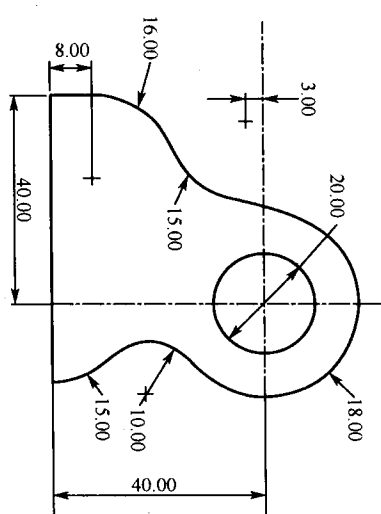
(1)



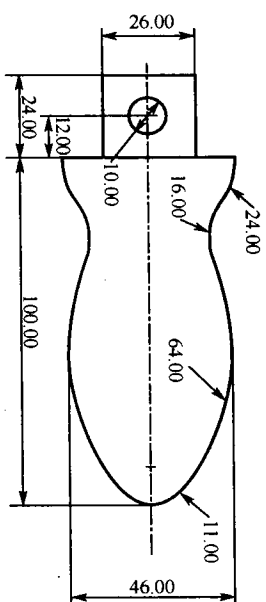
(2)



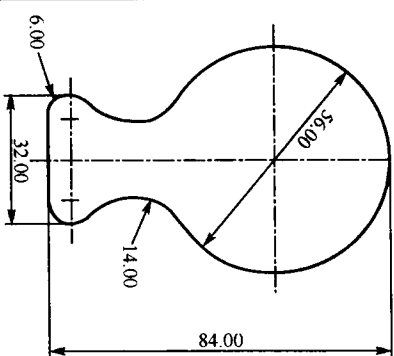
(3)



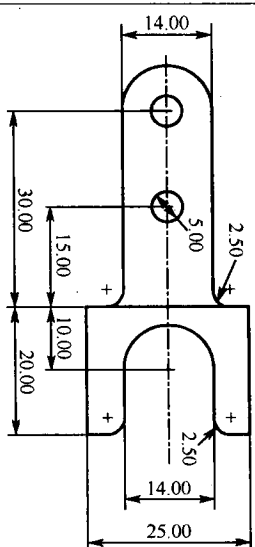
(4)



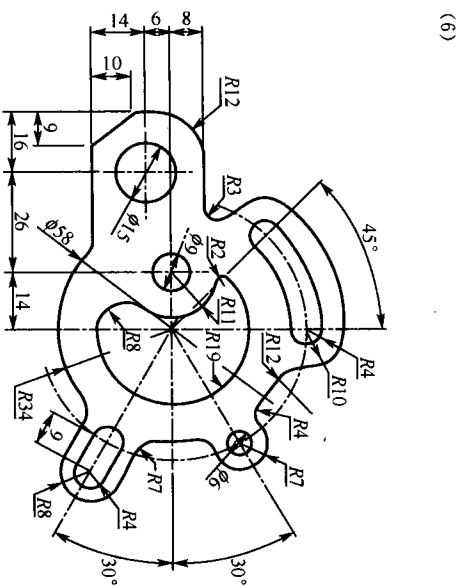
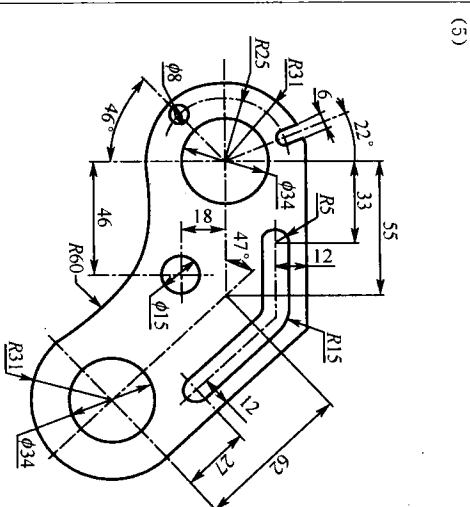
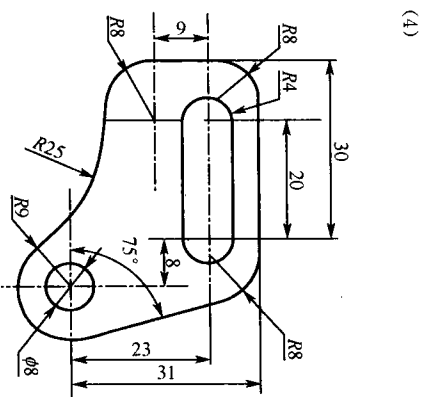
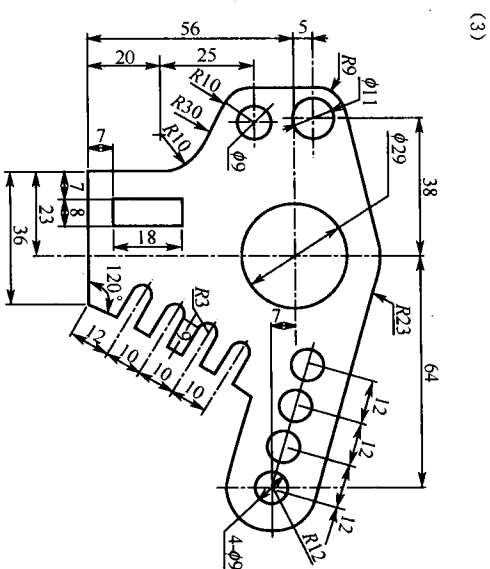
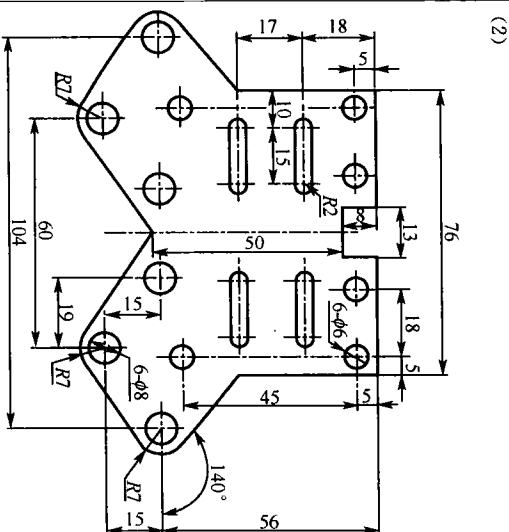
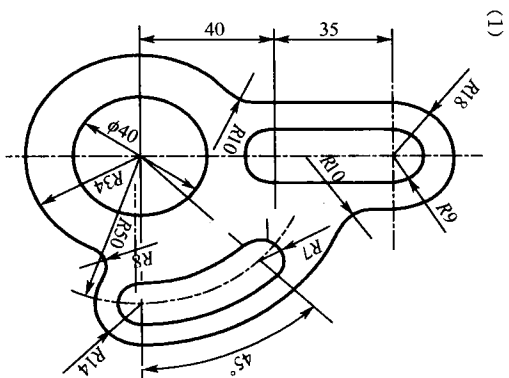
(5)



(6)



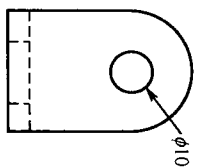
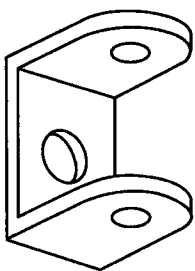
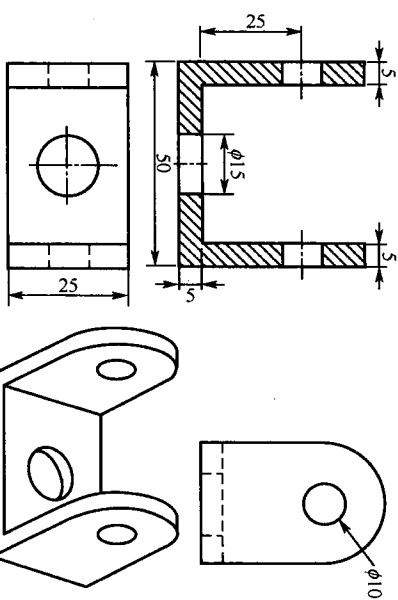
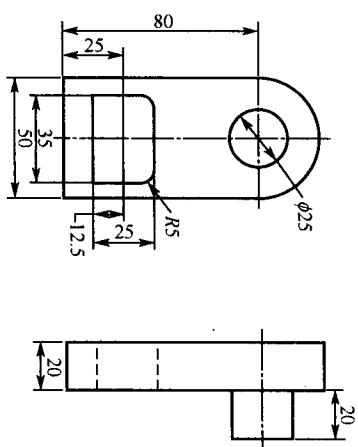
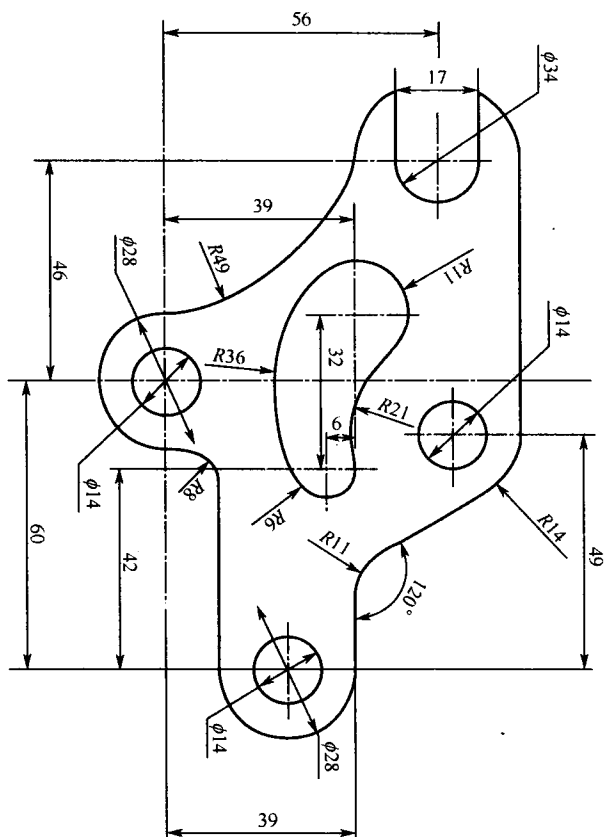
1-4 根据图形中的尺寸草绘下列平面几何图形。



第二部分 实体特征的创建及复制

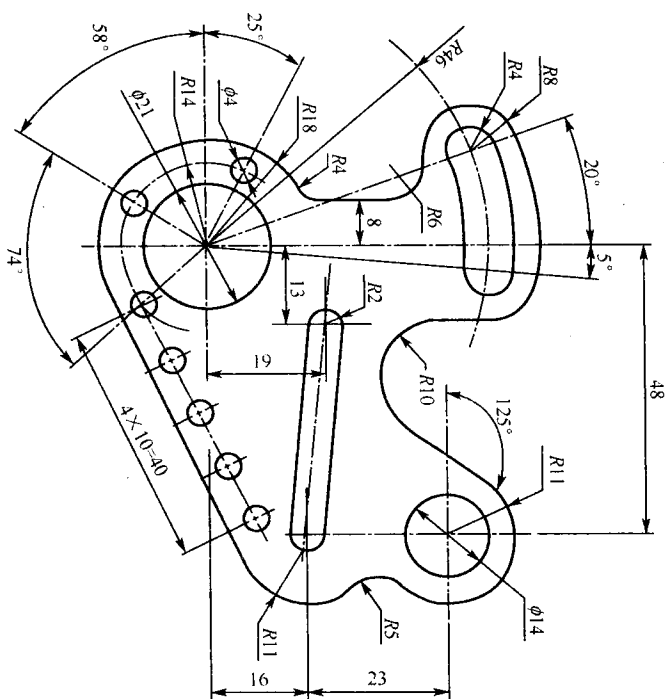
2-1 拉伸特征的应用。

1. 构建如左图所示厚度为 2 的冲压件三维模型。
2. 构建如右图所示的三维支撑体零件模型。

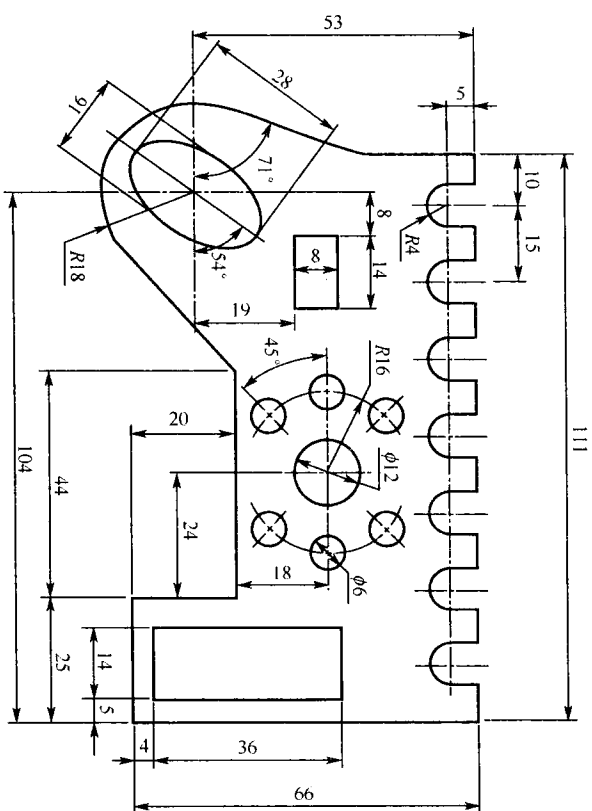


2-2 构建如下图所示厚度为 2 的冲压件三维模型。

(1)

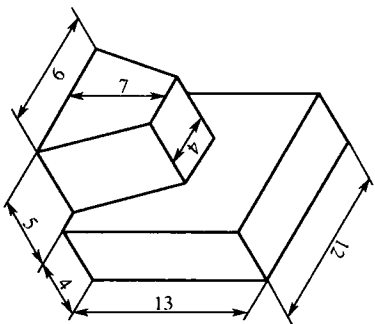


(2)

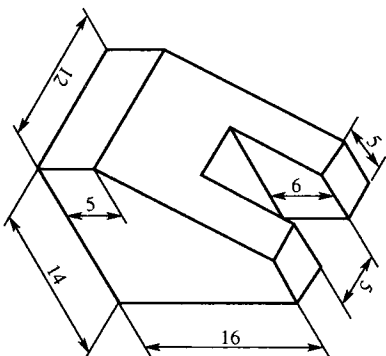


2-3 按图中尺寸构建如下图所示的三维零件模型。

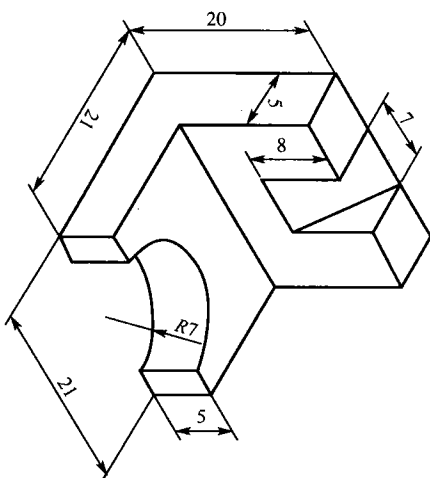
(1)



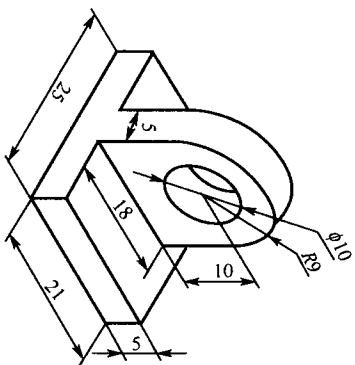
(2)



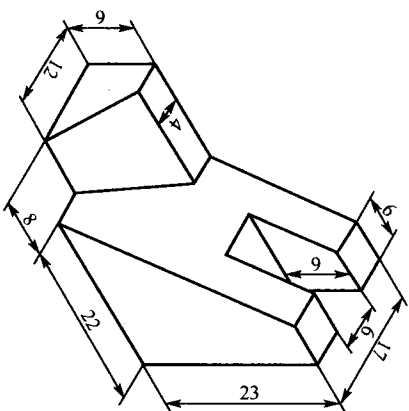
(3)



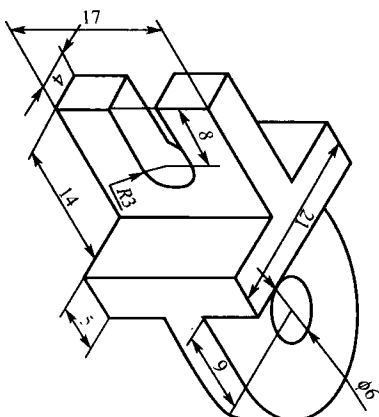
(4)



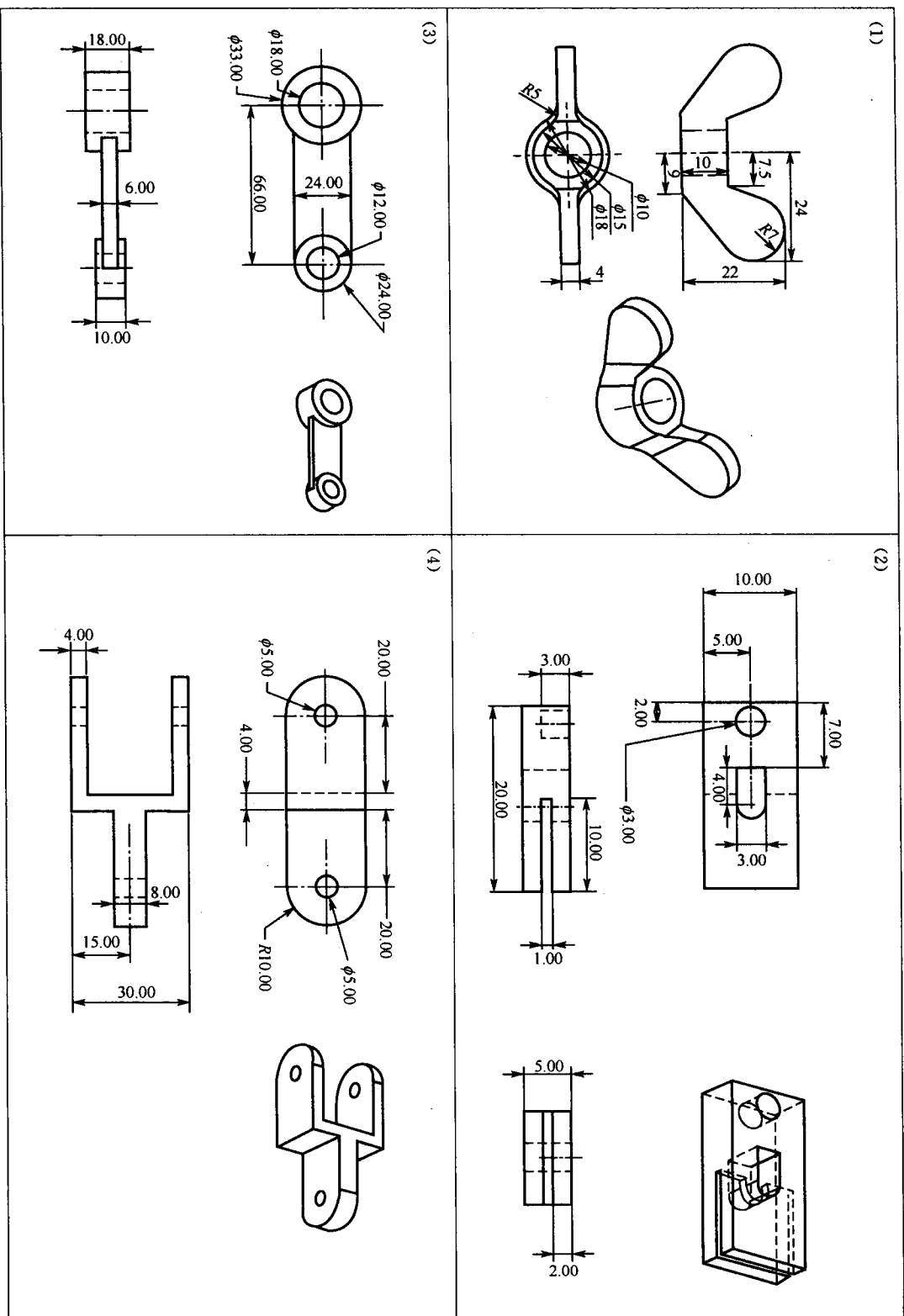
(5)



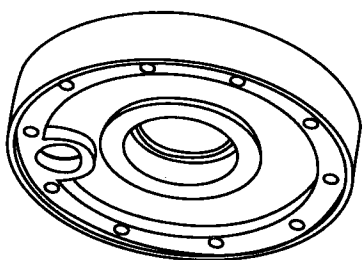
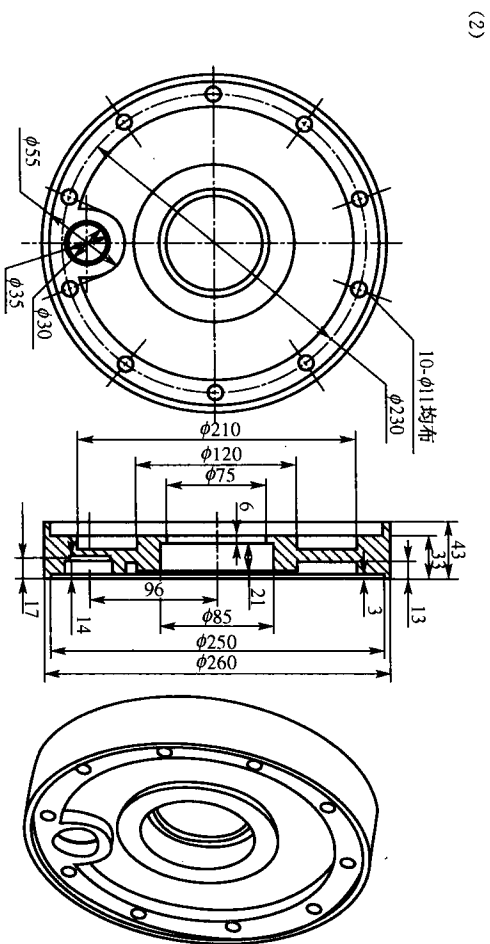
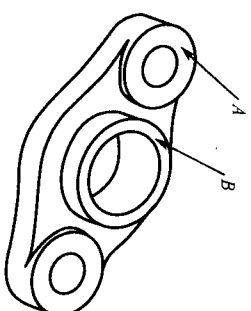
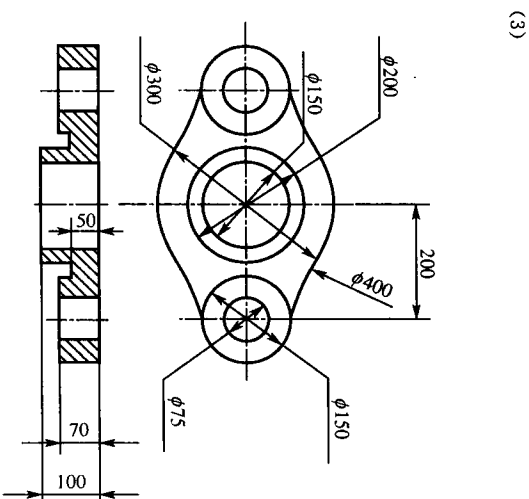
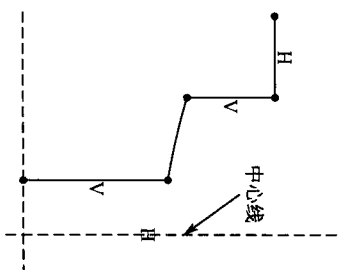
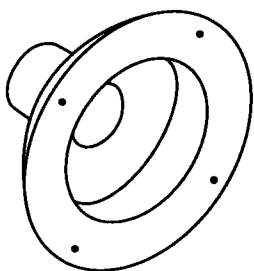
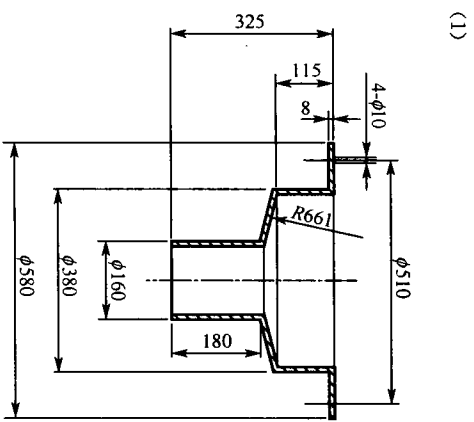
(6)



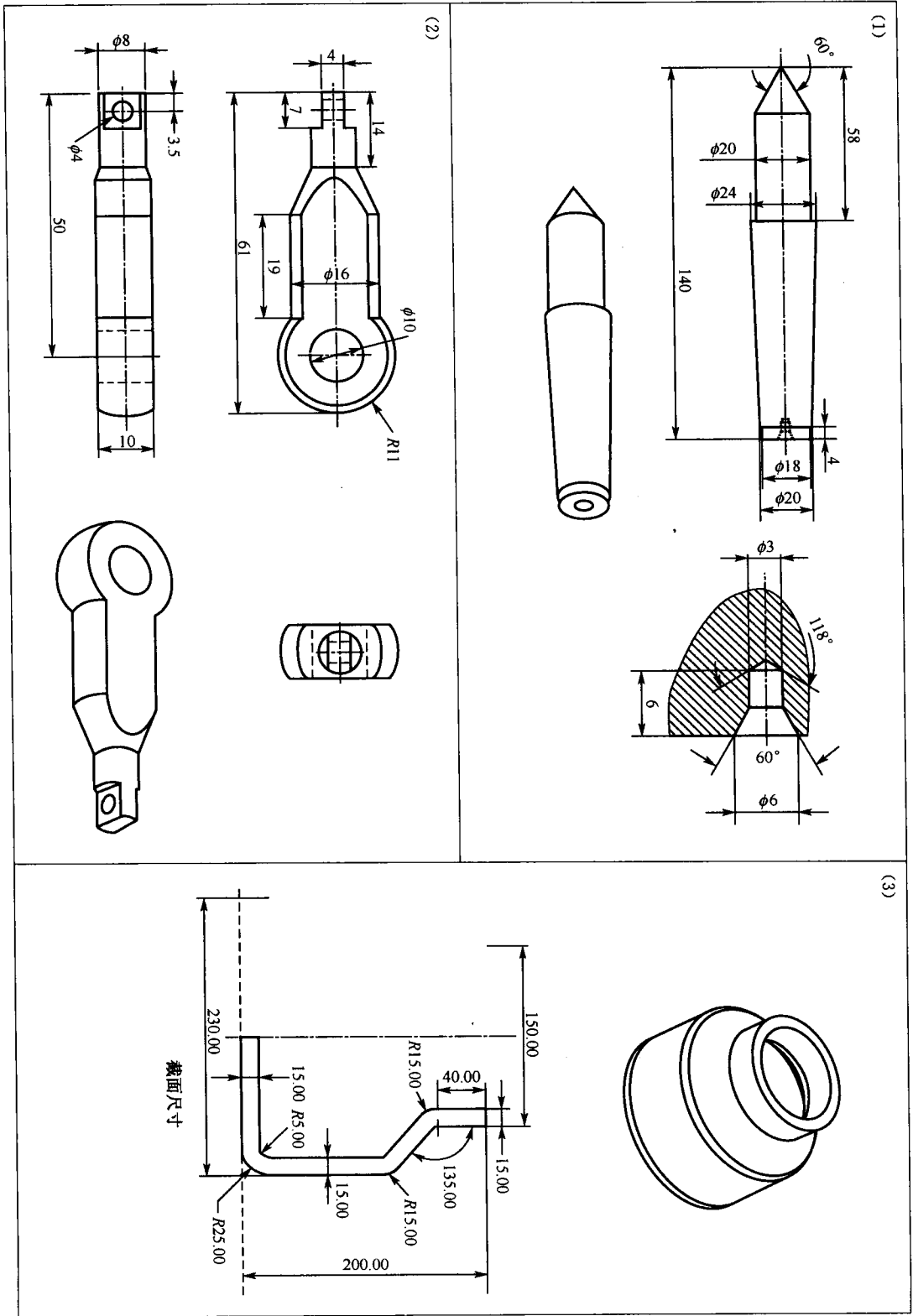
2-4 按图中尺寸构建如下图所示的三维零件模型。



2-5 按图中尺寸构建如下图所示的三维零件模型。



2-6 按图中尺寸构建如下图所示的三维零件模型。



2-7 按图中尺寸构建如下图所示的三维零件模型。

