

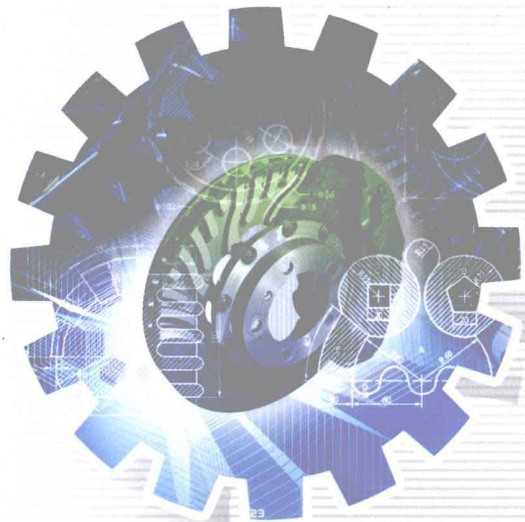


国家示范性高职院校课程建设项目成果
面向“十二五”高等职业教育规划教材

| 基于“校企合作、工学结合”人才培养模式 |

机械 CAD/CAM 技术实训习题集

◎主 编 赵松涛



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

国家示范性高职院校课程建设项目成果
面向“十二五”高等职业教育规划教材

机械 CAD/CAM 技术 实训习题集

主 编 赵松涛
参 编 杨德辉 李小强
乔 毅 张顺宁

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

机械 CAD/CAM 技术实训练习题集/赵松涛主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2011. 6
ISBN 978-7-5640-4567-8

I. ①机… II. ①赵… III. ①机械设计: 计算机辅助设计—习题集 ②机械制造: 计算机
辅助制造—习题集 IV. ①TH122-44 ②TH164-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 092527 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 保定市中华美凯印刷有限公司

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张 / 8.25

字 数 / 161 千字

版 次 / 2011 年 6 月第 1 版 2011 年 6 月第 1 次印刷

印 数 / 1~3000 册

定 价 / 20.00 元

责任编辑 / 葛仕钧

申玉琴

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 边心超

图书出现印装质量问题, 本社负责调换

前 言

当前, CAD/CAM 技术得到了广泛应用, 国内外开发了众多的 CAD/CAM 软件, 针对这些软件, 市场上已有各种各样的教材或参考资料, 但大部分有一个共同的缺陷: 书中提供的练习素材不够详细。这就使得读者在使用时极为不便, 无法进行有效的练习。针对这种情况, 本书作者结合自身多年的教学经验, 参考大量同行的技术资料, 精心编写了本习题集。

学习 CAD/CAM 软件时只有进行大量的实际操作和练习, 才能又好又快地掌握软件的应用, 因此, 大量、合理、翔实的练习素材是学习 CAD/CAM 软件的必备。同时, 为了与实际生产紧密结合, 让读者能在最短的时间内适应企业的实际要求, 在学习过程中使用的练习素材必须来自生产第一线。本习题集的编写正是基于这样的背景, 以装备制造制造业高职人才培养要求作为基础, 注重实际应用, 注重引导学生进行自我提高, 着重培养学生的自主学习能力。

本习题集内容丰富, 以学习单元的形式进行编写, 适合广大技术院校的教学需要。学习单元一为机械零件二维图形的绘制, 学习单元二为典型机械零件的三维实体造型, 学习单元三为典型机械零件的三维曲面造型, 学习单元四为平面零件的铣削加工, 学习单元五为典型曲面零件的铣削加工, 学习单元六为 CAD/CAM 技术综合实践。本习题集内容由浅入深, 循序渐进, 安排合理。此外, 为了更进一步提高学生应用软件的能力, 本习题集最后一个单元提供了一套综合实训的练习素材, 该单元的练习难度大于前面的学习单元, 能够更有效地对学生进行训练。

本书由学校教师和企业高级工程师共同编写, 作者或多年从事机械类专业课程及 CAD/CAM 软件的教学工作, 或常年在企业从事 CAD/CAM 软件的应用工作, 具有丰富的教学和应用经验, 因此本书很好地做到了理论与实践相结合, 软件应用与工程设计相结合, 紧紧把握基础知识和实践技能“两条主线”, 能对学生进行系统培养。

全书由四川工程职业技术学院赵松涛副教授担任主编, 负责习题集的统稿, 参与编写的还有四川工程职业技术学院的杨德辉、李小明、乔毅, 中国第二重型集团公司设计研究院的张顺宁高级工程师参与了编写工作。

本习题集适用于机械类各层次、各专业的 CAD/CAM 技术课程教学, 也可供广大工程技术人员学习 CAD/CAM 软件时作为参考。

由于编者水平有限, 书中的错误和疏漏之处在所难免, 恳请广大读者和同行批评指正, 以便改版时更正。

目 录

学习单元一	机械零件二维视图绘制	(1)
学习单元二	典型机械零件的三维实体造型	(14)
学习单元三	典型机械零件的三维曲面造型	(54)
学习单元四	平面零件的铣削加工	(79)
学习单元五	典型曲面零件的铣削加工	(99)
学习单元六	CAD/CAM 技术综合实践	(103)

学习单元一 机械零件二维视图绘制

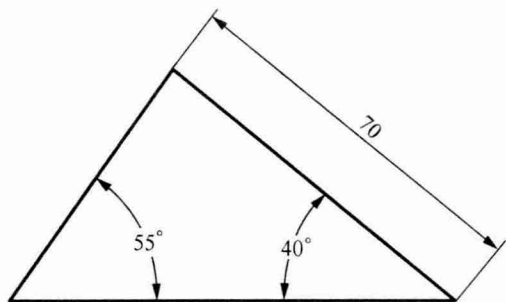


图 1-1

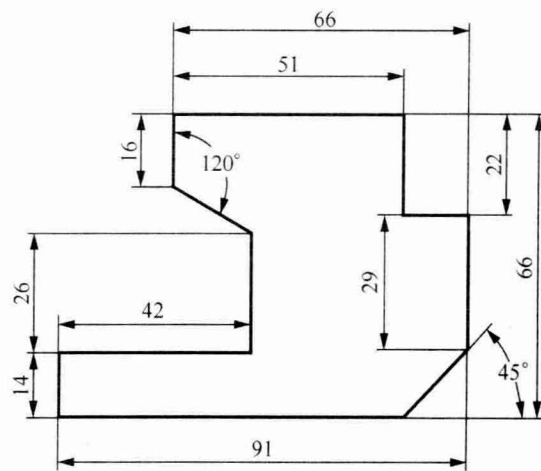


图 1-2

班级

姓名

学号

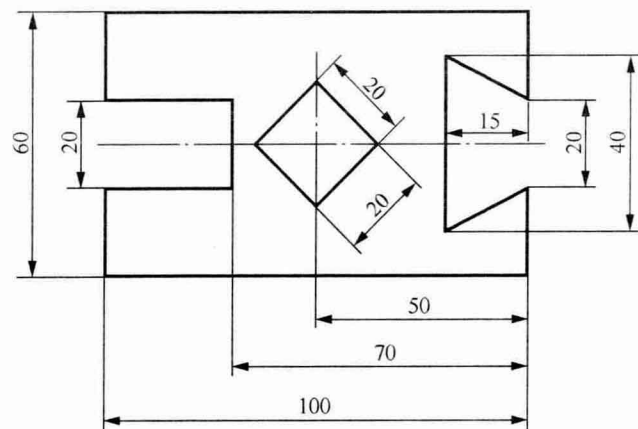


图 1-3

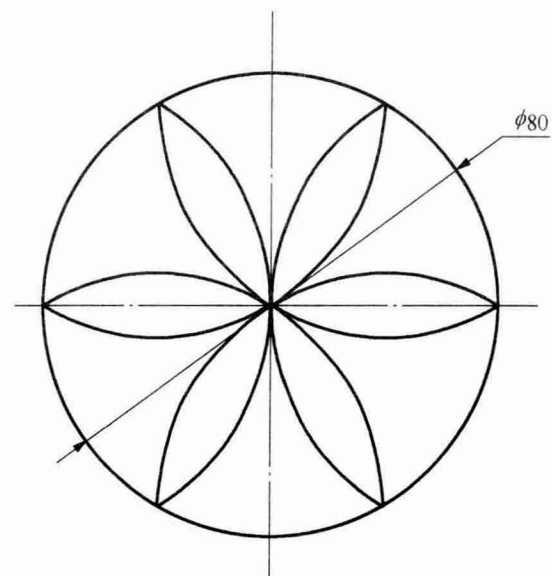


图 1-4

班级

姓名

学号

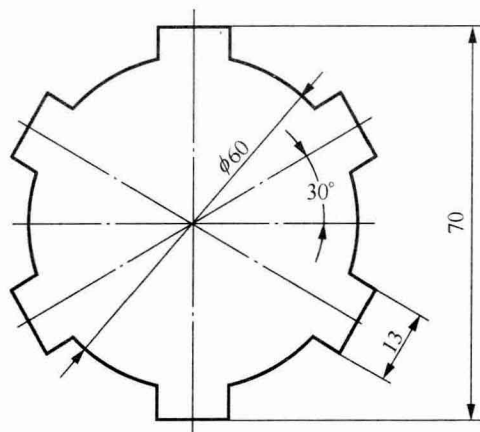


图 1-5

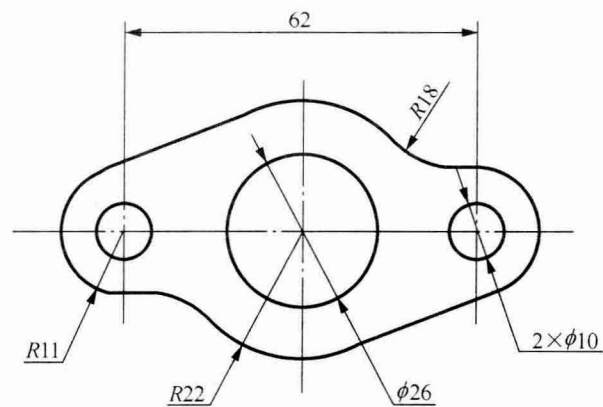


图 1-6

班级

姓名

学号

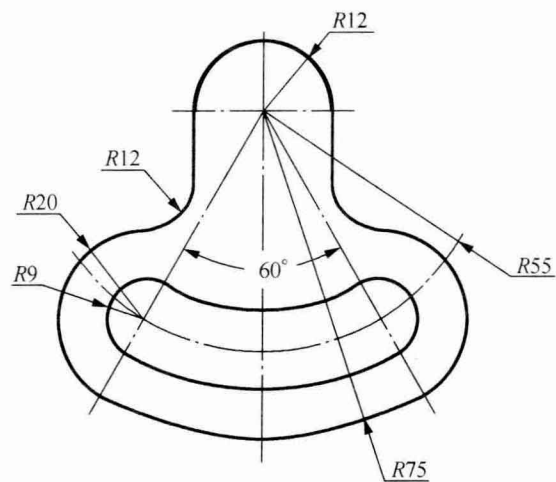


图 1-7

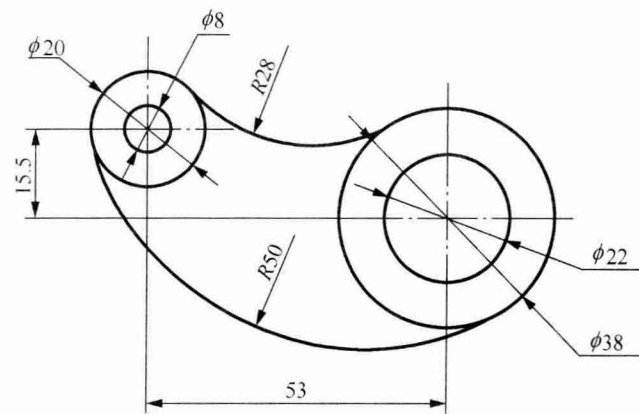
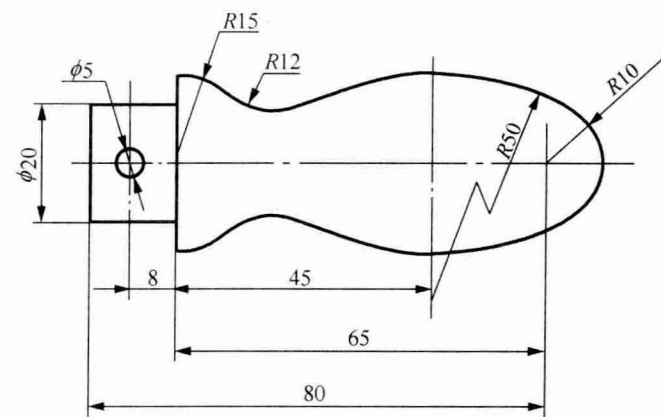
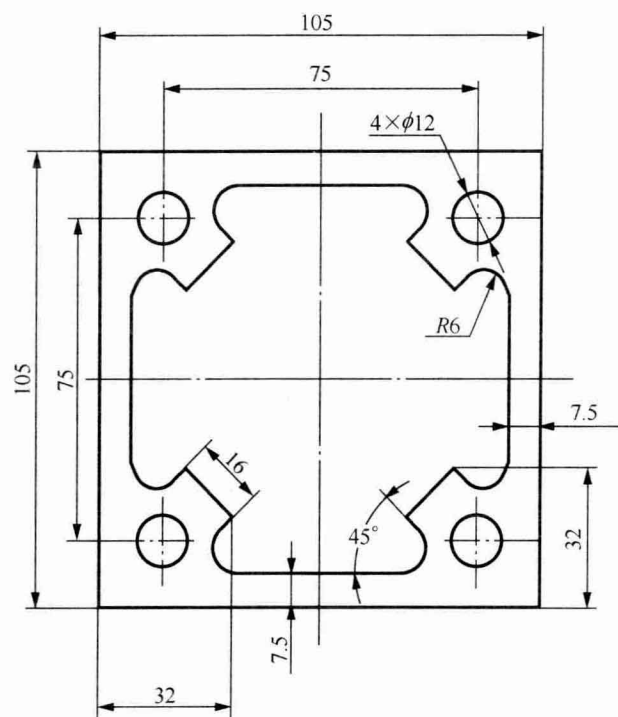


图 1-8

班级

姓名

学号



班级

姓名

学号

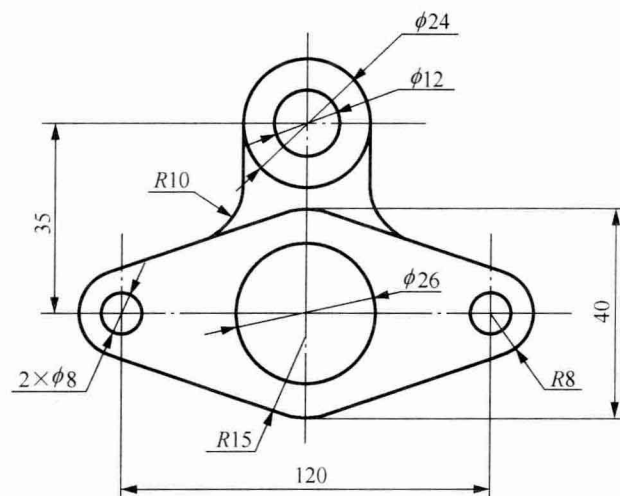


图 1-11

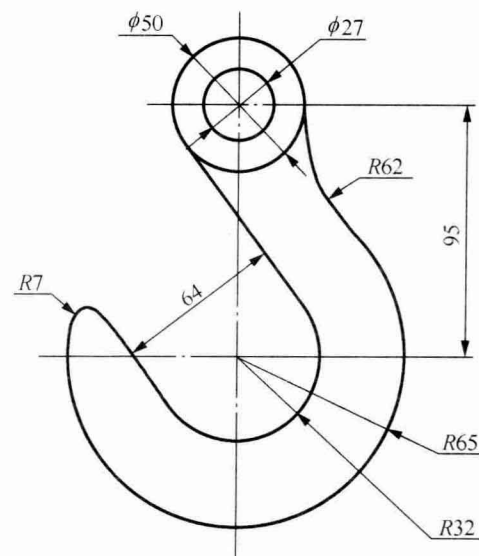


图 1-12

班级

姓名

学号

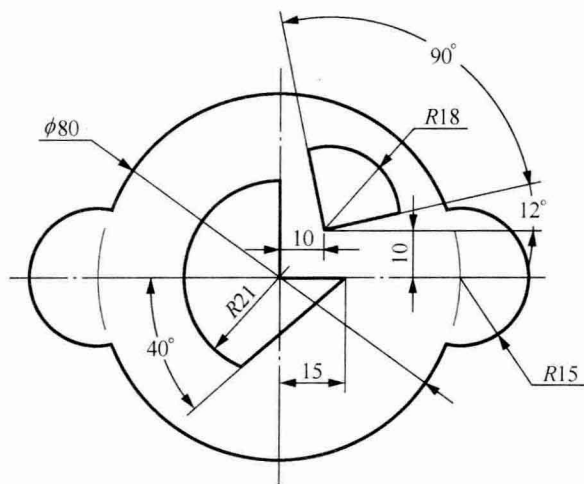


图 1-13

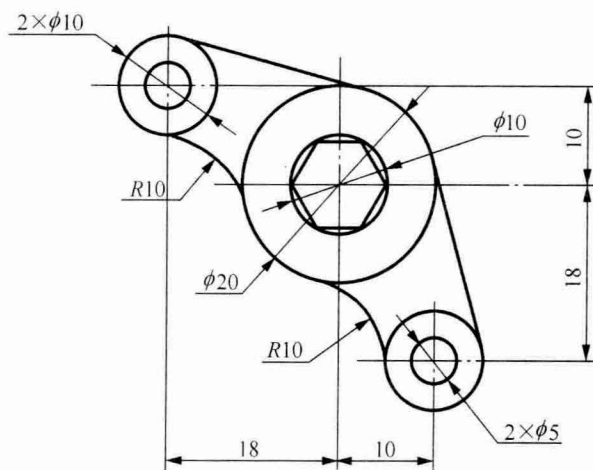


图 1-14

班级

姓名

学号

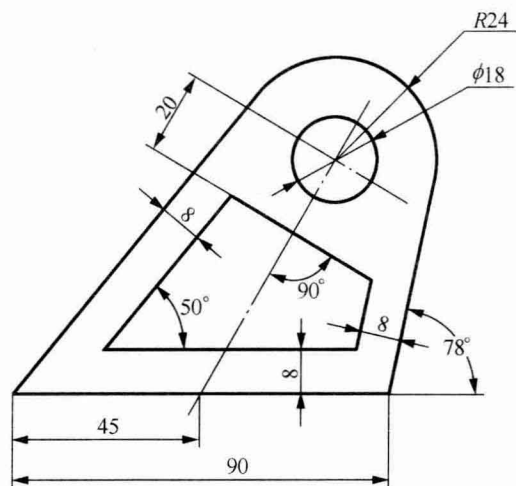


图 1-15

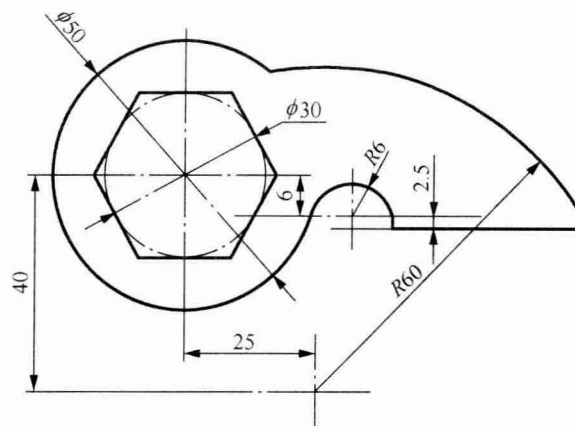


图 1-16

班级

姓名

学号

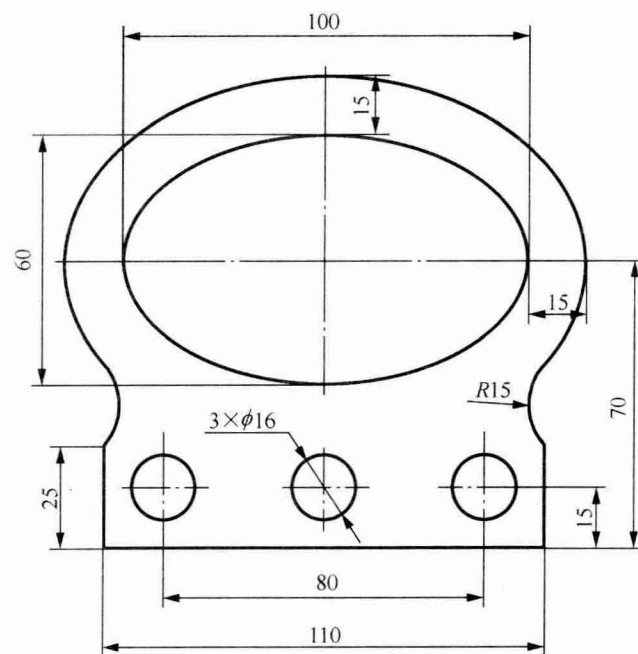


图 1-17

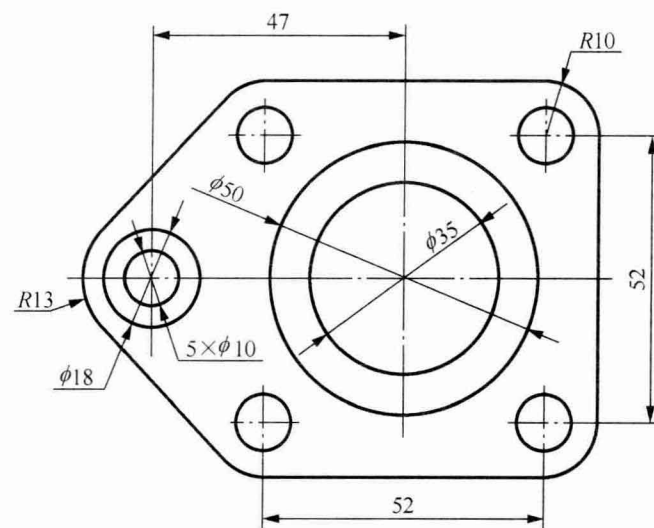


图 1-18

班级

姓名

学号

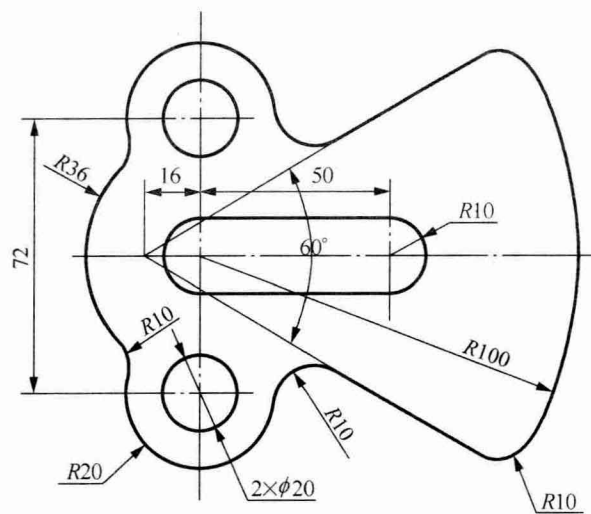


图 1-19

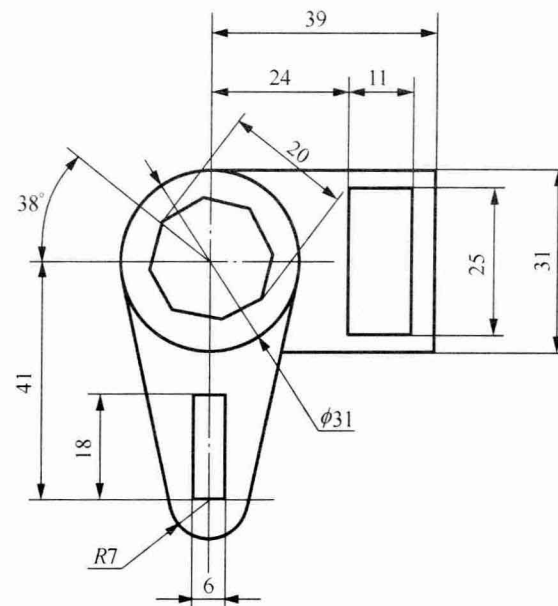


图 1-20

班级

姓名

学号

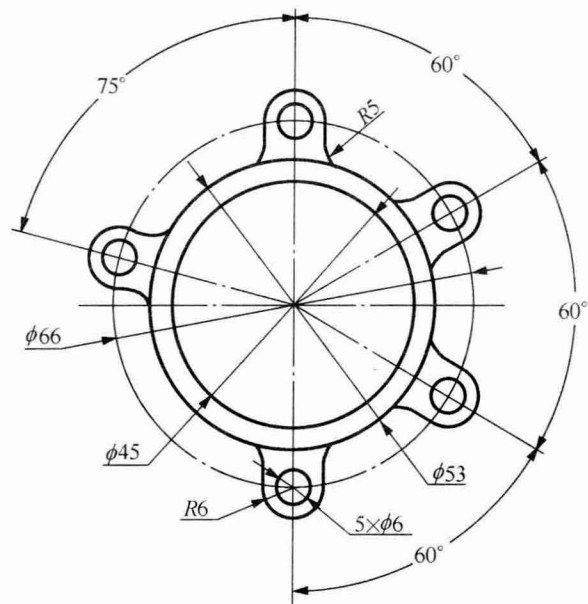


图 1-21

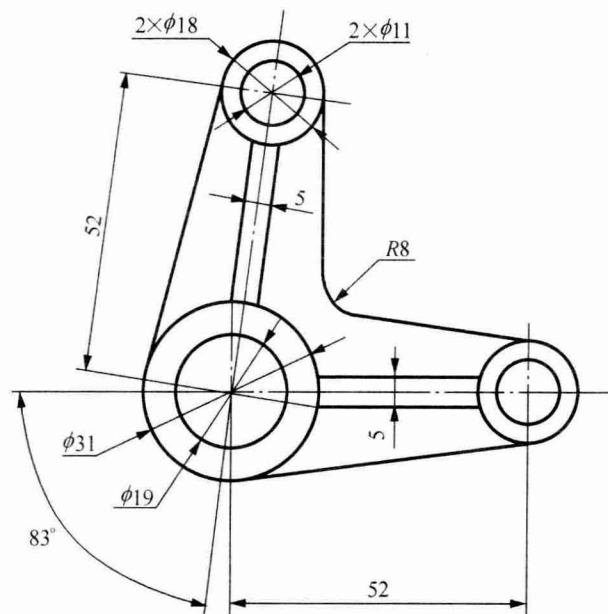
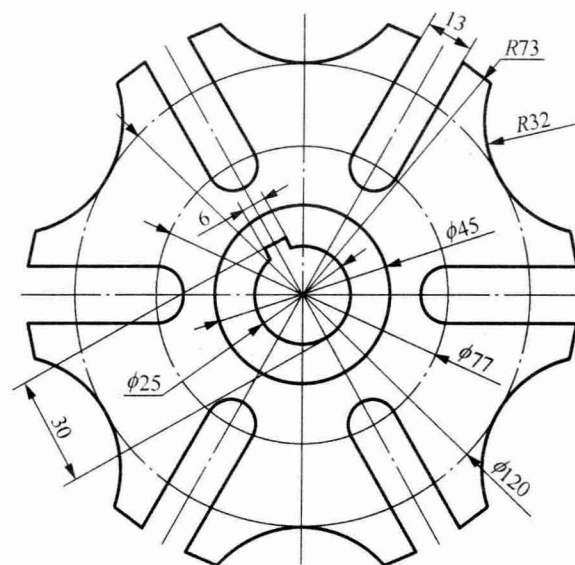
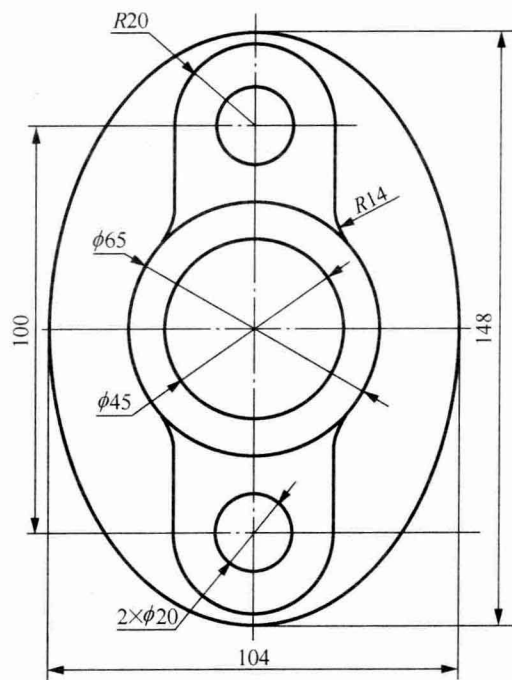


图 1-22

班级

姓名

学号



班级

姓名

学号