

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



策划编辑 张云鹏
责任编辑 胡思佳
封面设计 柳卫清 黄燕美

汽车机械制图习题集

QICHE JIXIE ZHITU XITIJI



扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信



定价: 26.00元

汽车机械制图习题集

主编 黄成松 胡萍

上海交通大学出版社

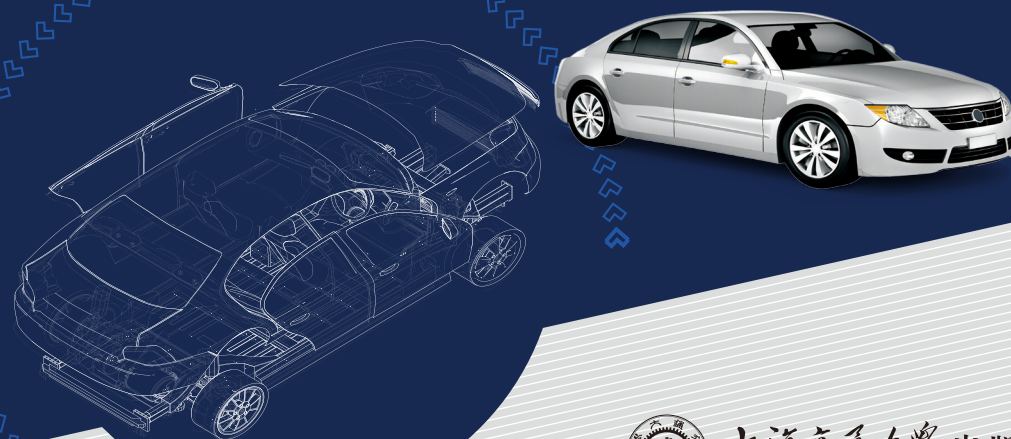
X-A



中等职业学校汽车系列教材
中等职业教育新形态一体化教材

汽车机械制图习题集

主编 黄成松 胡萍



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

中等职业学校汽车系列教材
中等职业教育新形态一体化教材

汽车机械制图习题集

主编 黄成松 胡 萍
编委 马艳婷 肖 芳



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本习题集采用现行“技术制图”与“机械制图”国家标准,与《汽车机械制图》(胡萍、金明、鄢真真主编,ISBN 978-7-313-27314-7)一书配套使用。本习题集遵循由简到繁、由浅入深、循序渐进的原则,与《汽车机械制图》教材的编排顺序完全一致。习题集以选择、填空、改错等题型为主,图形准确、清晰,有利于学生识图、作图,提高学习效率。

本习题集既可作为中等职业学校汽车类专业的教材,也可作为岗位培训用书供相关人员选用。

图书在版编目(CIP)数据

汽车机械制图习题集 / 黄成松, 胡萍主编. — 上海:
上海交通大学出版社, 2022. 9(2025. 8 重印)
ISBN 978-7-313-27315-4

I. ①汽… II. ①黄… ②胡… III. ①汽车—机械制
图—中等专业学校—习题集 IV. ①U462. 1-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 156591 号

汽车机械制图习题集

QICHE JIXIE ZHITU XITIJI

主 编: 黄成松 胡 萍

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

印 制: 三河市龙大印装有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

字 数: 113 千字

版 次: 2022 年 9 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-27315-4

定 价: 26.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 6.5

印 次: 2025 年 8 月第 2 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如您发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 0316-3655788

前 言

本习题集与胡萍、金明、鄢真真主编的《汽车机械制图》(ISBN 978-7-313-27314-7)配套使用,主要适用于中等职业学校汽车类专业的学生,也可作为岗位培训用书供相关人员选用。

为了适应新时代中等职业教育的发展,本习题集在编写过程中注重理论与实践的有机结合,旨在通过大量的练习来加强学生的实践技能、综合职业能力和职业素养,重点培养学生独立学习及获取新知识、新技能、新方法的能力,以及与人交往、沟通及合作等方面的态度和能力。本书主要有以下几个特色:

(1) 从新时代中等职业教育的特点出发,注重教学的实践环节,以“必需、够用”为基本原则,内容编排顺序与配套教材完全一致。

(2) 采用现行的“技术制图”与“机械制图”国家标准,图形准确、清晰,有利于学生识图、作图,提高学习效率。

(3) 以增强应用性及注重培养能力和素质为指导思想,加大绘图训练,旨在提升学生分析和解决实际工程绘图问题的能力,以适应高素质技能型人才培养的要求。

(4) 习题集中的机械图样尽可能源于汽车机械产品,以增强习题集的实用价值。

本习题集由黄成松、胡萍担任主编,马艳婷、肖芳参与编写。编者在编写时得到了重庆长安汽车股份有限公司和上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司技术人员的大力支持,在此一并致谢。

由于编者水平有限,书中存在的不妥之处,敬请读者批评指正。

编 者

目 录

第 1 章	制图基本知识	1
第 2 章	投影法和三视图	11
第 3 章	基本体及表面交线	18
第 4 章	轴测图	23
第 5 章	组合体	31
第 6 章	零件常用表达方法	43
第 7 章	标准件与常用件	57
第 8 章	零件图的技术要求	69
第 9 章	零件图	82
第 10 章	装配图	92
第 11 章	展开图与焊接图	95
参考文献		97

第 1 章 制图基本知识

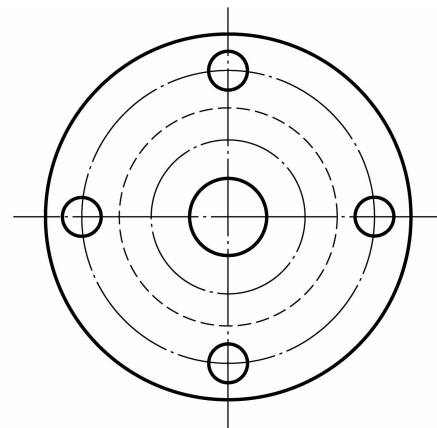
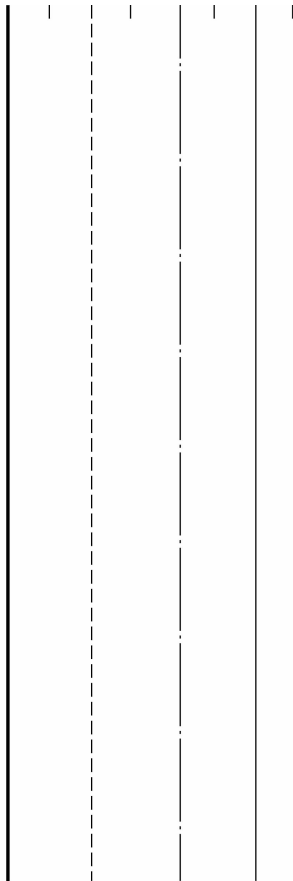
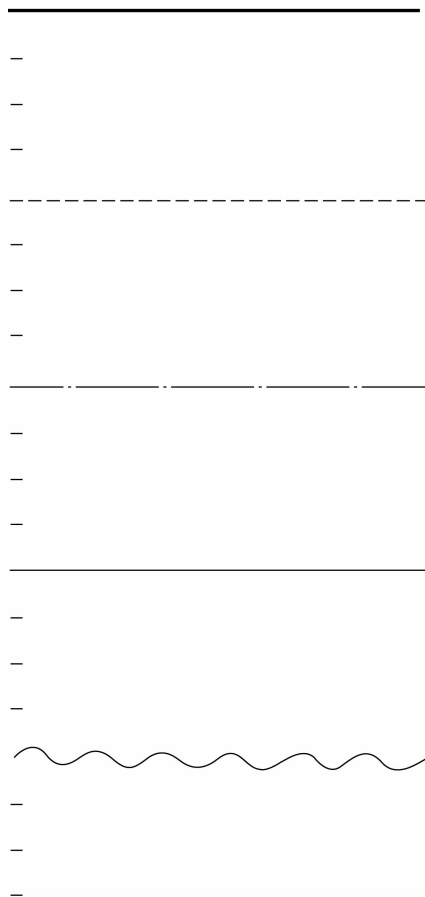
1-1 字体练习	班级	姓名	学号
机 械 图 样 中 的 文 字 必 须 写 得 字 体 端 正 笔 画 清 楚 名 称 件 号 材 料 数 量 备 注 比 例 技 术 要 求 姓 名 审 核 批 准 学 校 班 级 单 位			
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ϕ R 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z			

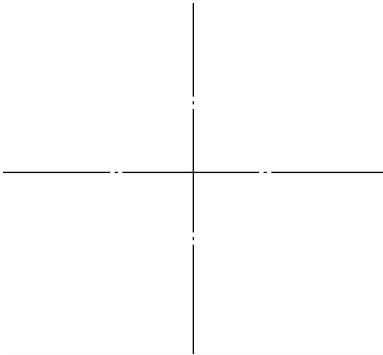
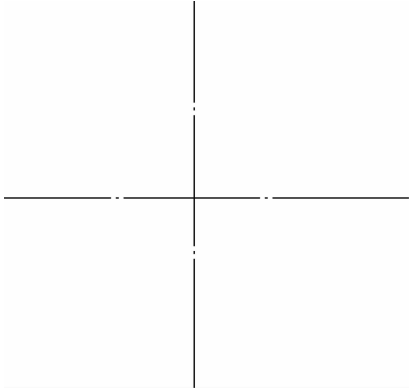
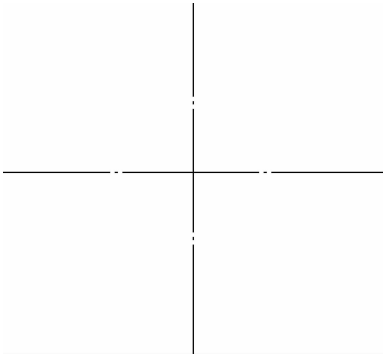
1-2 线型练习

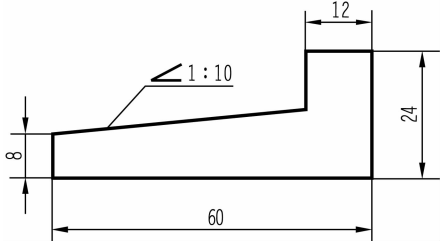
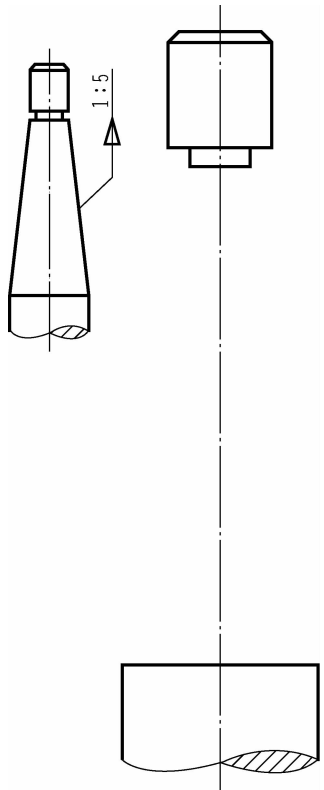
班级

姓名

学号



1-3 几何作图	班级	姓名	学号
(1) 作一个正六边形,使其对角距离为 40 mm,并将顶点画在水平中心线上。 	(2) 作一个直径为 $\phi 40$ mm 的圆,并将圆 12 等分。 		
(3) 作一个正六边形,使其对边距离为 40 mm,并将顶点画在垂直中心线上。 	(4) 作一个等边三角形,使其高度为 45 mm。		

1-3 几何作图	班级	姓名	学号
(5) 在给出的图例下方,按 1 : 1 比例抄画。 	(6) 参照所给图形,在指定位置完成绘图。 		

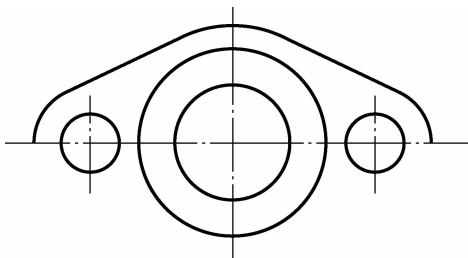
1-3 几何作图

班级

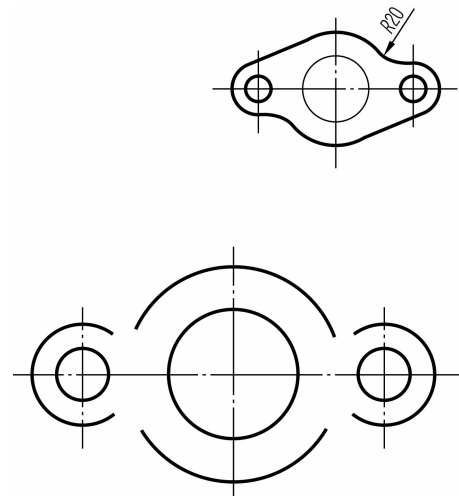
姓名

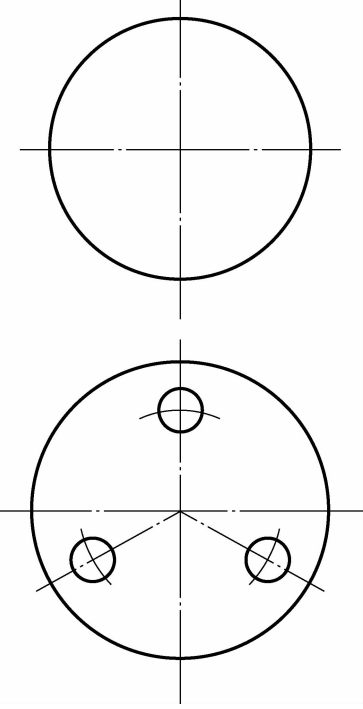
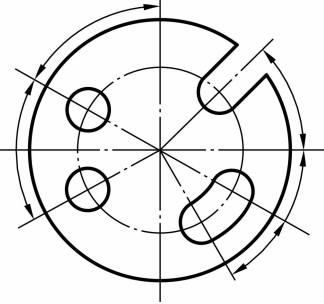
学号

(7) 补全图形的轮廓。



(8) 参照所给图形,在指定位置完成圆弧连接。



1-4 尺寸标注(尺寸数值由图中量取,并取整)	班级	姓名	学号
(1) 直径的标注。 	(2) 小尺寸的标注。  (3) 角度的标注。 		

1-4 尺寸标注(尺寸数值由图中量取,并取整)

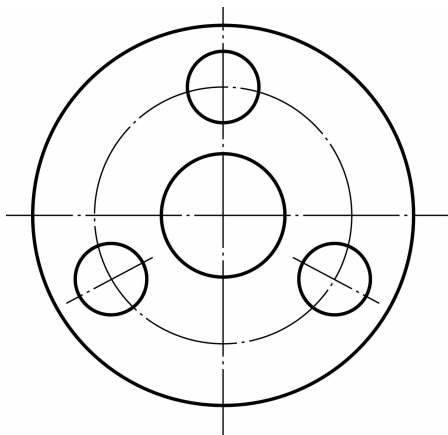
班级

姓名

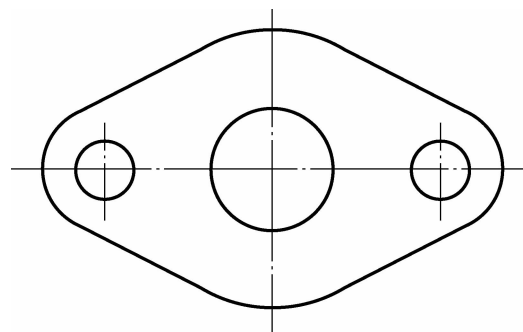
学号

(4) 标注全部尺寸。

①



②



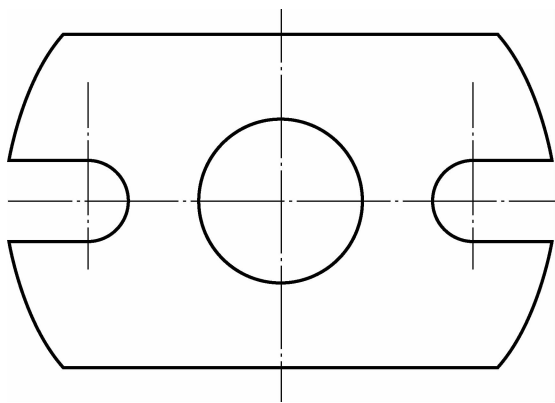
1-4 尺寸标注(尺寸数值由图中量取,并取整)

班级

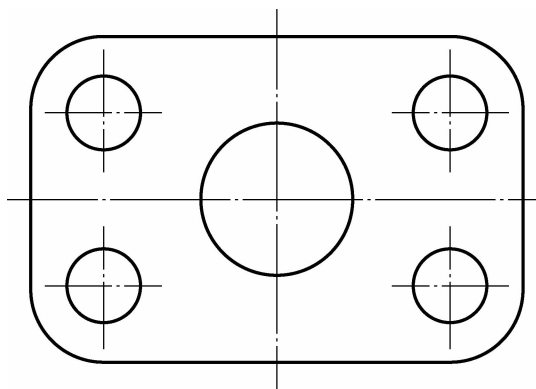
姓名

学号

③



④

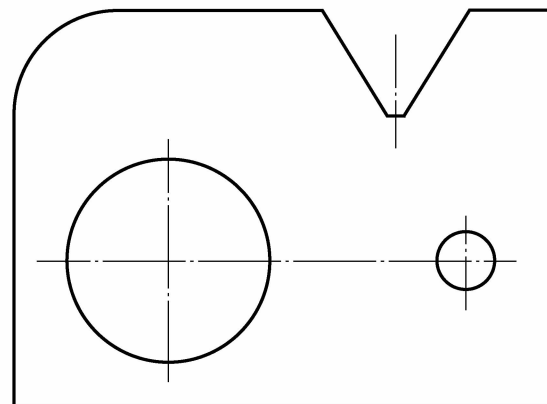
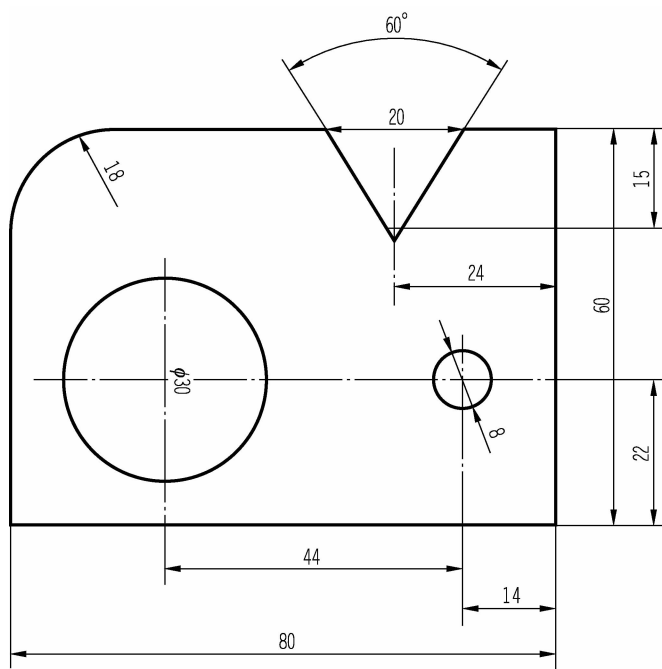


1-5 指出左图中尺寸标注的错误,并在右图中正确标注

班级

姓名

学号

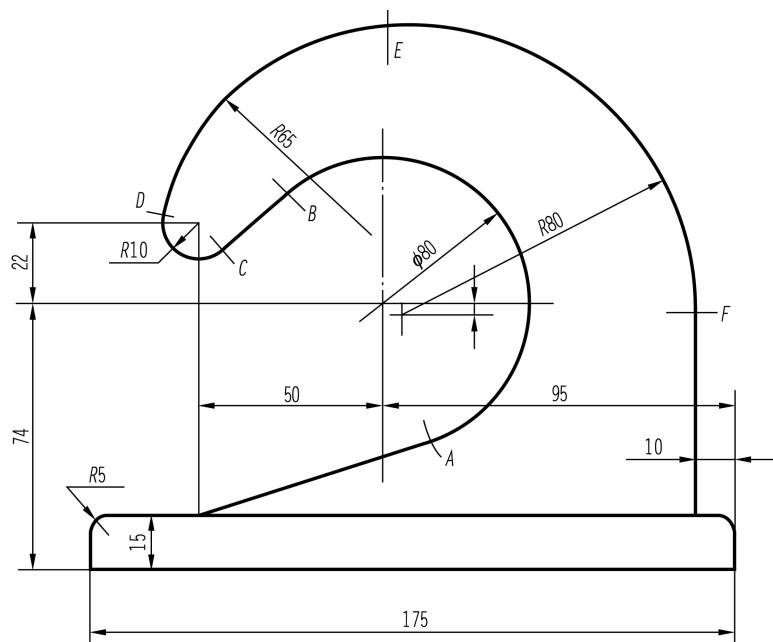


1-6 对图形进行尺寸分析和线段分析,填空并自备一张 A4 纸抄画图形

班级

姓名

学号



AB 为_____线段; BC 为_____线段; CD 为_____线段; DE 为_____线段; EF 为_____线段。