

高等学校教学参考书

机械制图习题集

中南五省(区)九院校《机械制图》协作编写组编

人民教育出版社

高等学校教学参考书

机械制图习题集

中南五省

协作编写组编

人民教育出版社

机械制图习题集

中南五省(区)九院校机械制图协作编写组编

机械制图习题集

中南五省(区)九院校

机械制图协作编写组编

*

人民教育出版社出版

新华书店北京发行所发行

北京印刷一厂印装

*

1975年4月第1版 1978年1月第4次印刷

书号 15012·07 定价 0.72元

目 录

第一章 实物和图样

- 1-1 对照实物或立体图看零件图(一).....1
- 1-2~1-3 对照立体图看三视图.....4
- 1-4 对照实物或立体图看零件图(二).....8
- 1-5~1-8 作图的基本方法.....12
- 1-9 对照实物或立体图抄画零件图.....16
- 1-10 字帖和字体练习.....22

第二章 视图的投影分析

- 2-1~2-3 根据立体图画出其三视图,并画出指定平面的投影.....27
- 2-4~2-6 线、面投影分析及作图.....32
- 2-7~2-10 回转体表面上线和点的投影分析.....36
- 2-11~2-12 完成带切口回转体的三视图.....40
- 2-13 相贯线的简便画法.....42
- 2-14 补齐三视图中所缺漏的线条(一).....43
- 2-15 根据两个视图,求作第三个视图的方法举例.....44

- 2-16 根据两个视图,求作第三个视图(一).....45
- 2-17~2-19 根据立体图画三视图.....46
- 2-20 补齐三视图中所缺漏的线条(二).....49
- 2-21~2-24 根据两个视图,求作第三个视图(二).....50
- 2-25 根据一个视图,设计不同的立体.....54

第三章 立体表面的交线

- 3-1~3-3 求作立体的截交线.....55
- 3-4~3-9 求作立体的相贯线.....58

第四章 表达机件形状的常用方法

- 4-1~4-2 将视图改画成指定的剖视图.....65
- 4-3~4-9 各种剖视图的画法练习.....68
- 4-10 各种辅助视图及剖面等的画法练习.....77
- 4-11~4-14 根据两个视图,求作第三个视图,并作剖视图.....79

第五章 轴测图

- 5-1~5-3 根据两个或三个视图,画轴测图.....85
- 5-4 根据三个视图,画轴测图并作剖切.....88

第六章 机械图概述

- 6-1 对照实物或轴测图看装配图和它的零件图.....89

第七章 螺纹和齿轮等常用件的规定画法

- 7-1 更正螺纹和螺纹连接画法上的错误.....93
7-2~7-3 螺纹和螺纹连接件的标注.....94
7-4 更正螺纹连接件连接画法的错误.....96
7-5 完成直齿圆柱齿轮的啮合图.....98

第八章 零件图

- 8-1~8-3 分析零件图的视图和尺寸.....99
8-4 标注尺寸练习.....102
8-5 看车床后床腿的零件图.....插页1

第九章 装配图

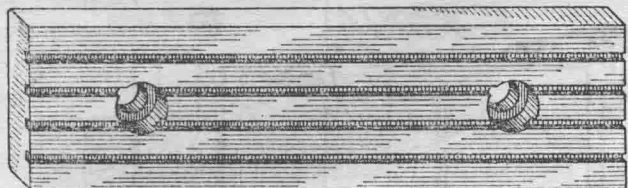
- 9-1 看齿轮变速箱的装配图.....插页1
9-2 看螺纹磨床尾架的装配图,并拆画它的零件图.....插页2
9-3 校核压力机滑块的装配图和零件图.....插页2

第十章 展开图

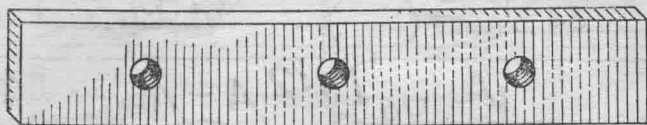
- 10-1 画直角弯头的展开图.....108
10-2 求作分离器壳体的相贯线,并画其展开图.....109
10-3 画斜漏斗(变形接头)的展开图.....110
10-4 画Y形管接头的展开图.....111

- 编者的话.....112

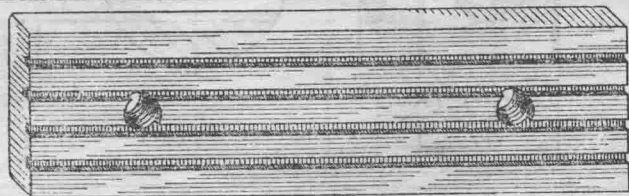
1—1 对照机用平口钳的零件图和立体图,找出它的视图,并在括号内填写零件名称和指出各视图名称。



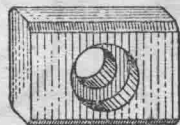
活动钳口垫



滑板

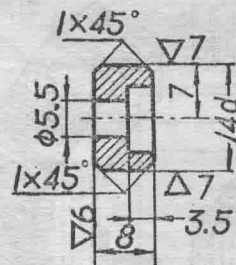
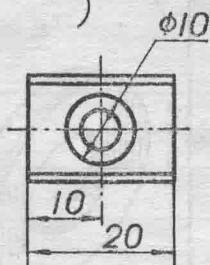


固定钳口垫



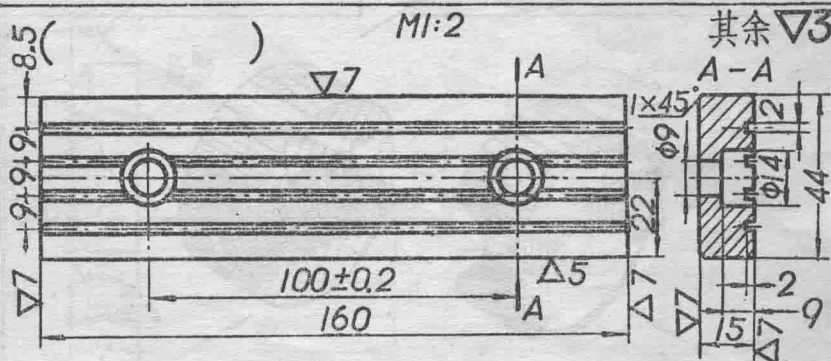
定位键

()



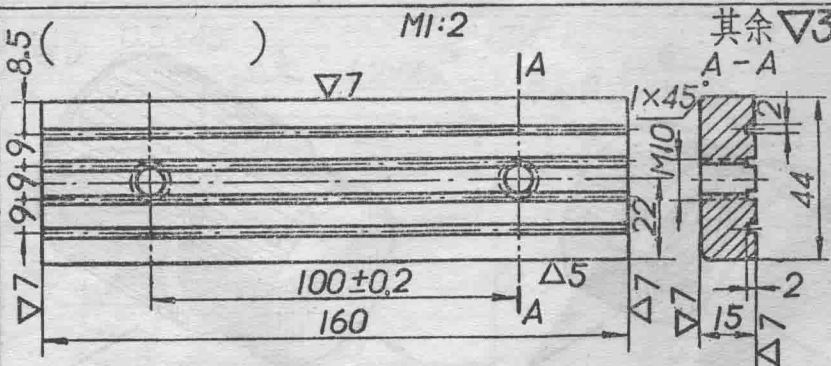
其余 $\nabla 4$

8.5 ()



其余 $\nabla 3$

8.5 ()



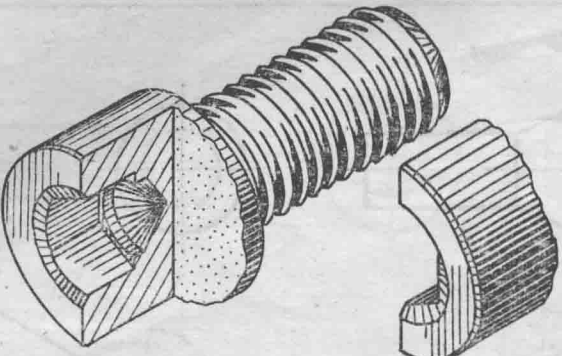
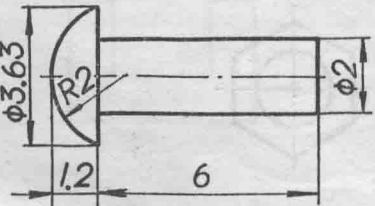
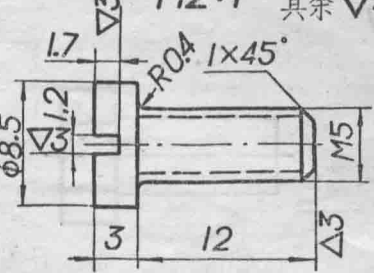
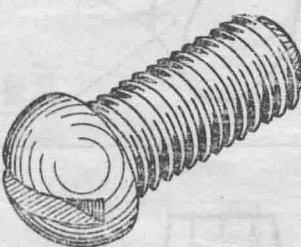
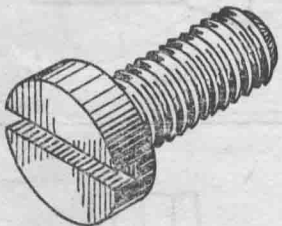
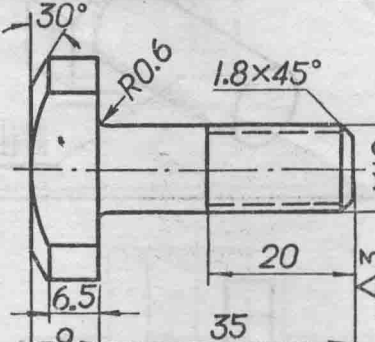
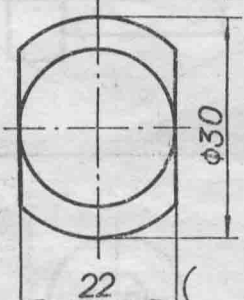
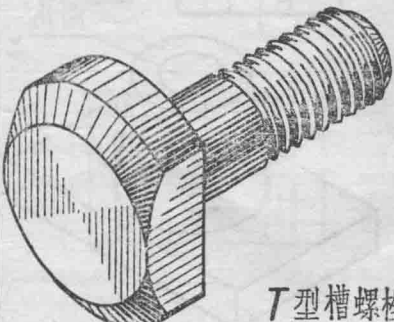
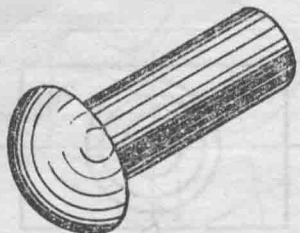
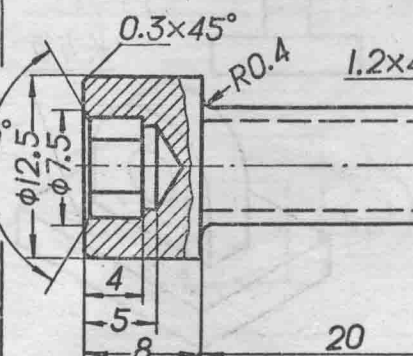
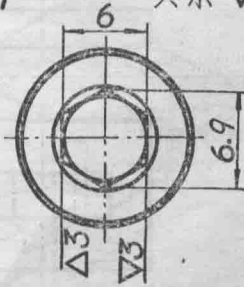
其余 $\nabla 3$

班别 _____ 姓名 金作 1

接 1—1 找出零件的视图，在括号内填写零件名称。并在立体图中表示主视方向的箭头上，写上“主视”两字。

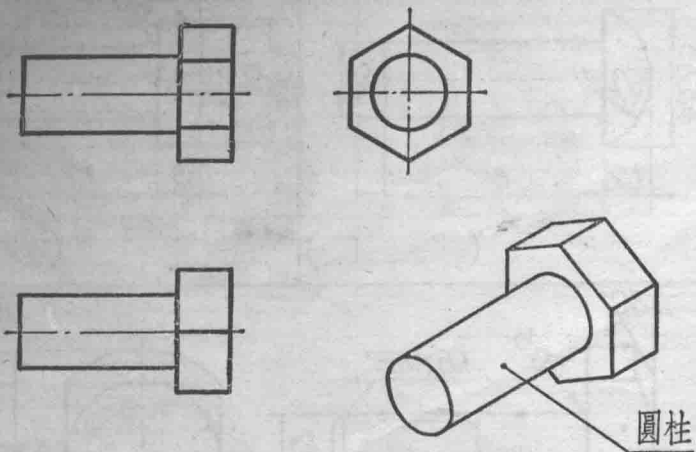
<p>挡圈</p> <p>垫圈</p>	<p>其余 $\nabla 4$</p>	<p>$\phi 5$ 圆锥销孔 其余 $\nabla 4$</p>
<p>螺母</p>	<p>$M1:2$ A-A 其余 $\nabla 4$</p>	
<p>六角螺母</p> <p>心轴</p>	<p>其余 $\nabla 3$</p>	

接 1—1 找出零件的视图,在括号内填写零件名称。

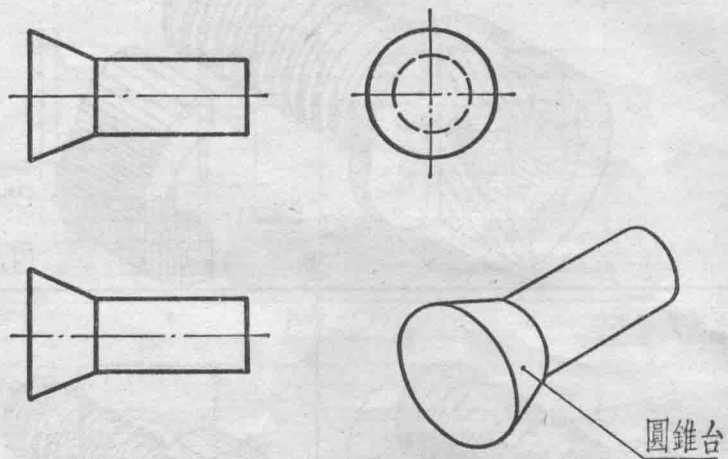
 <p>内六角螺钉</p>	<p>M5:1</p>  <p>()</p>	<p>M2:1 其余 ∇4</p>  <p>()</p>	
 <p>半圆头螺钉</p>	 <p>圆柱头螺钉</p>	 <p>()</p>	<p>其余 ∇4</p>  <p>()</p>
 <p>T型槽螺栓</p>	 <p>半圆头铆钉</p>	<p>M2:1</p>  <p>()</p>	<p>其余 ∇4</p>  <p>()</p>

1—2. 对照立体图看懂三视图，并在三视图中用彩色笔描画立体图上指定形体的投影轮廓。

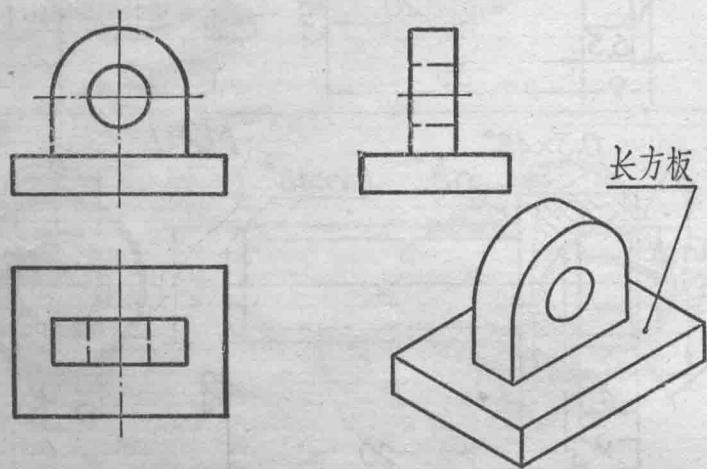
1.



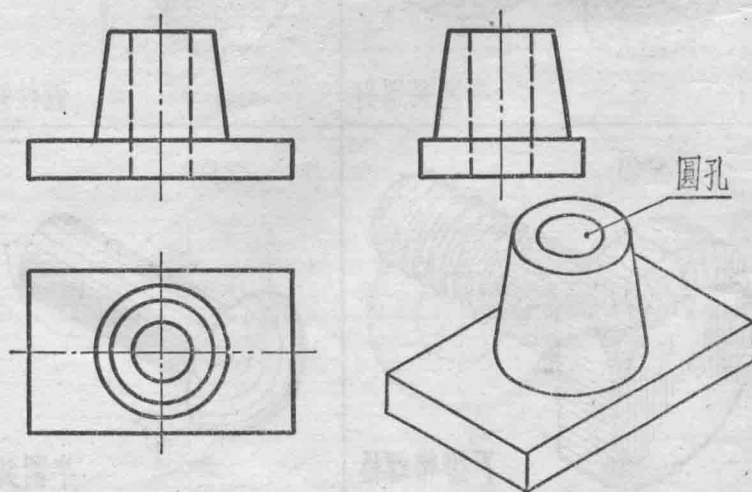
2.



3.

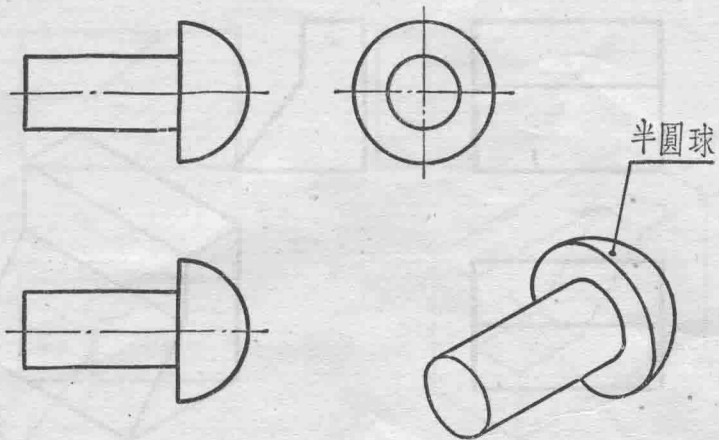


4.

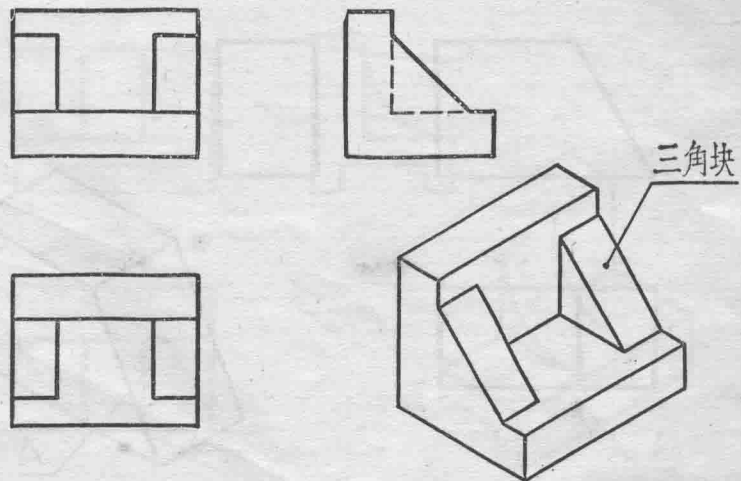


接 1—2

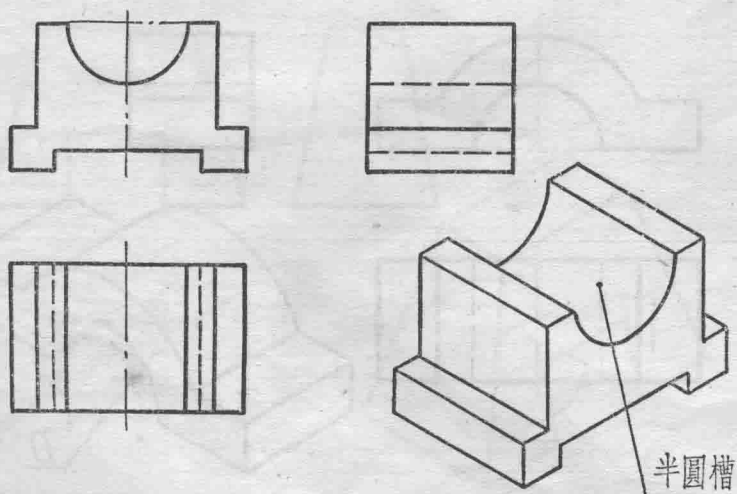
5.



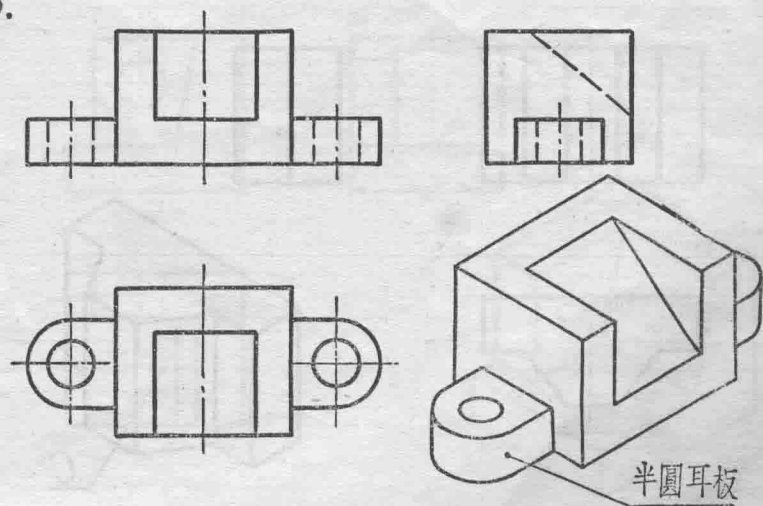
6.



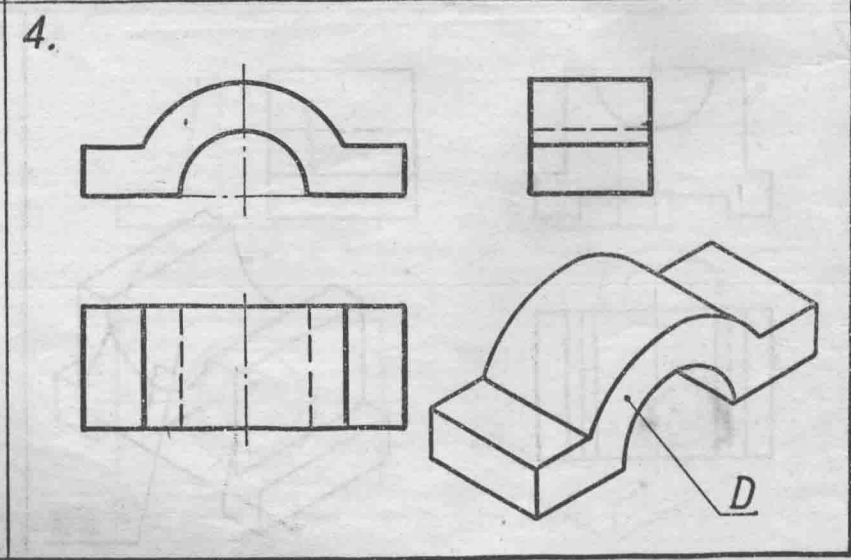
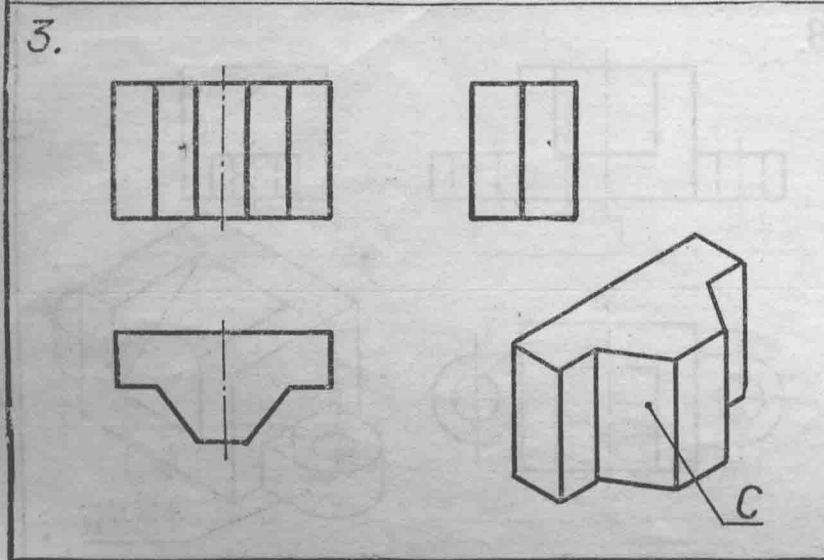
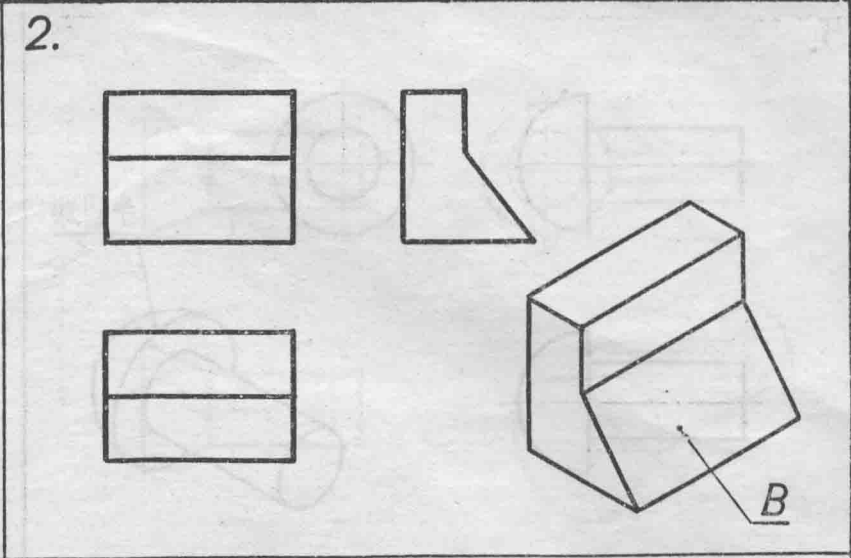
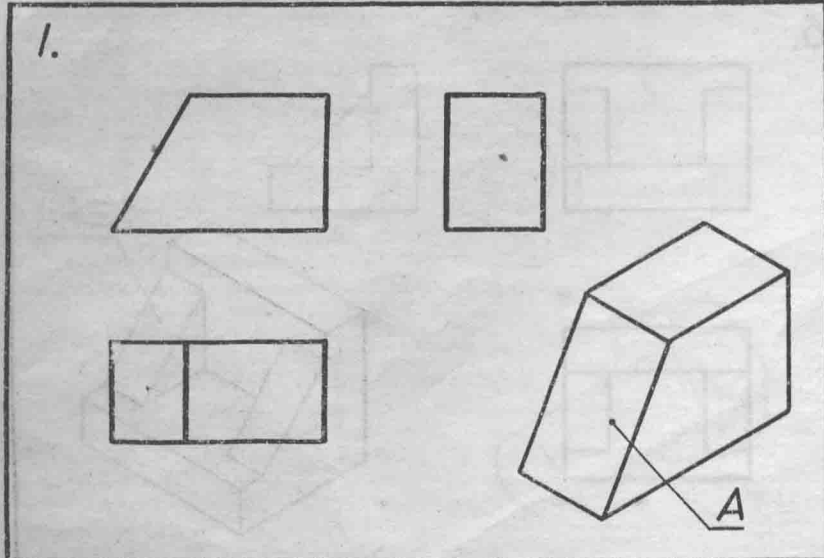
7.



8.

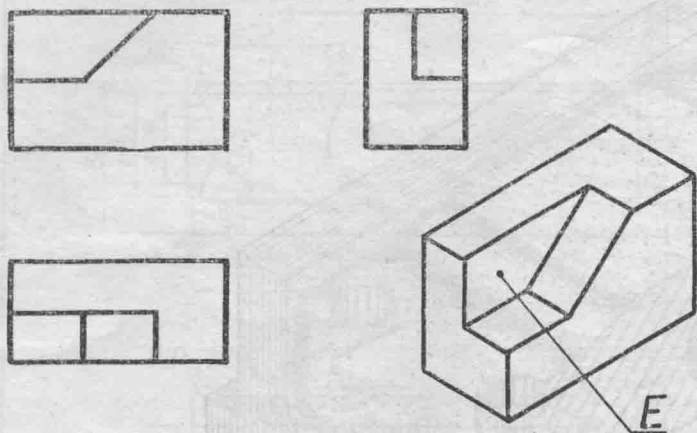


1—3 对照立体图看懂三视图，并在三视图中用彩色笔描画立体图上指定的A、B……等平面的线框或线段。

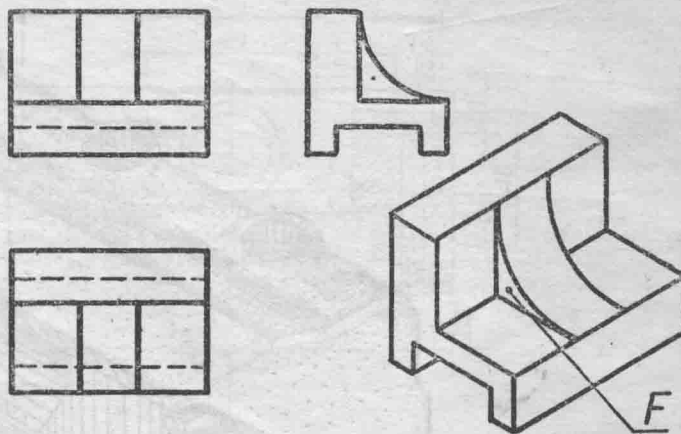


接 1—3

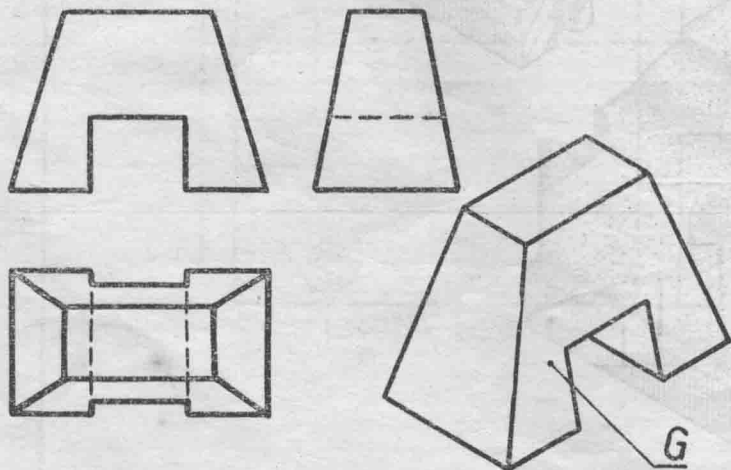
5.



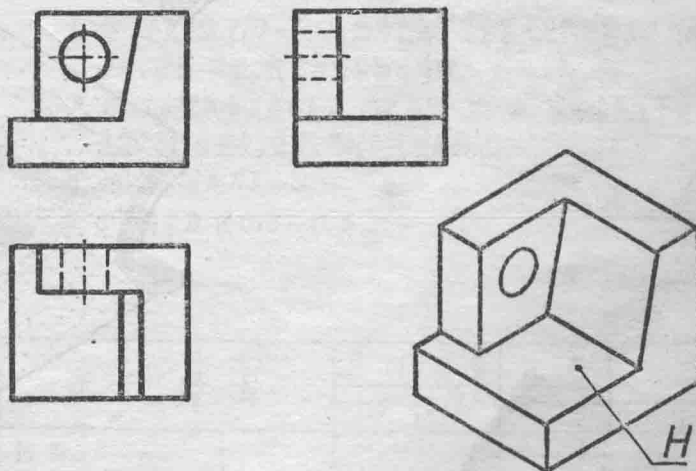
6.



7.

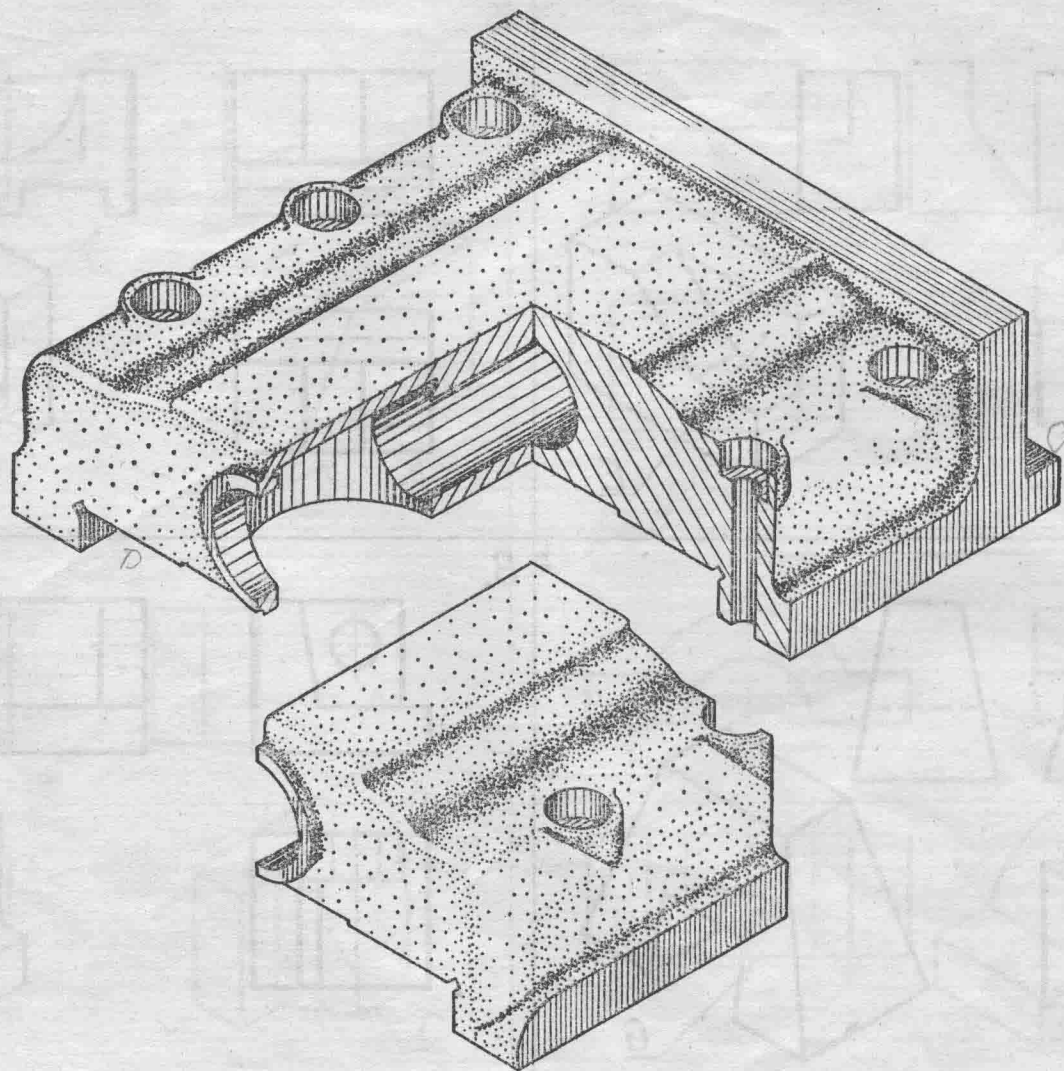


8.



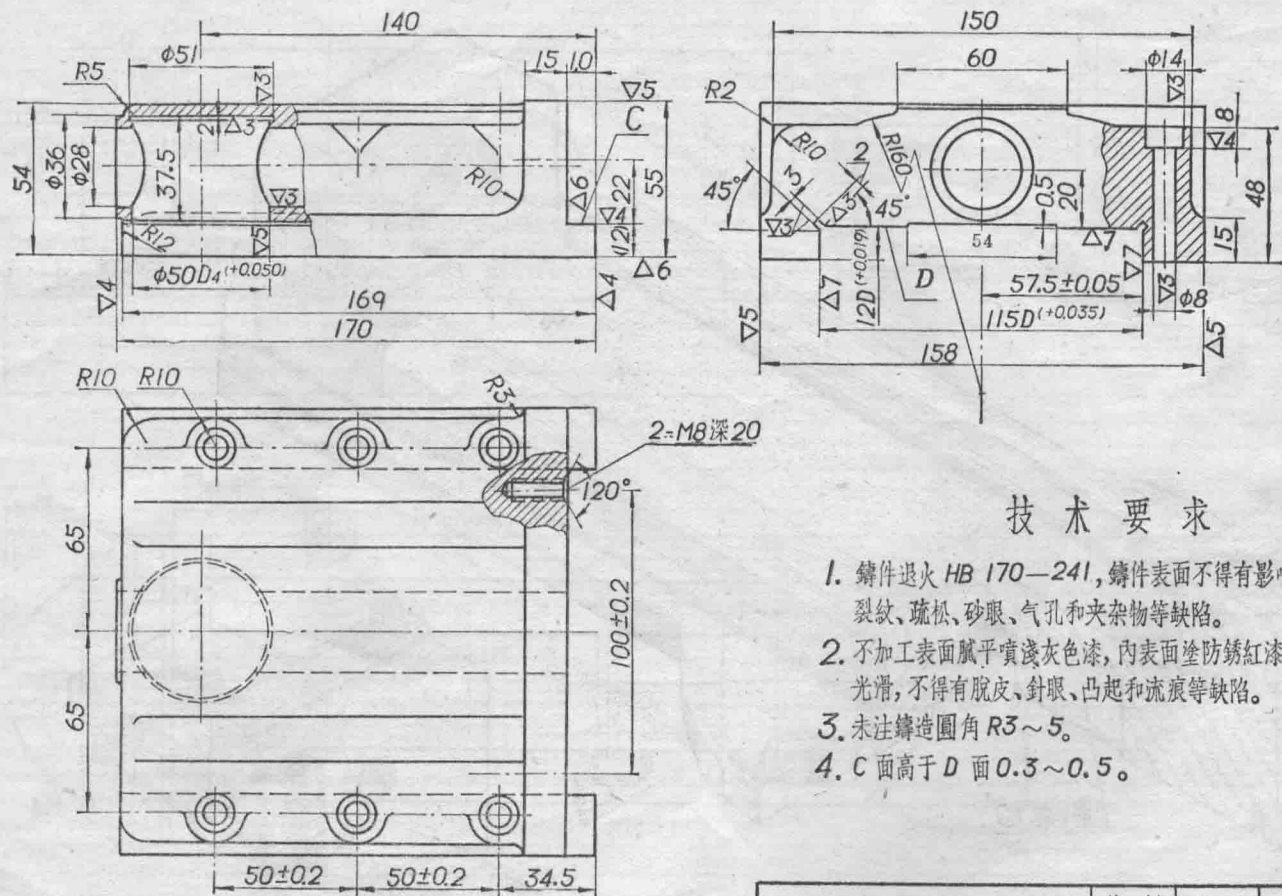
班别 _____ 姓名 _____ 7

1—4 活动钳身的立体图。



接 1—4 对照实物或立体图(見 8 頁),看活动鉗身的零件图。在立体图和视图上,找出 C、D 面及其投影。

其余 2



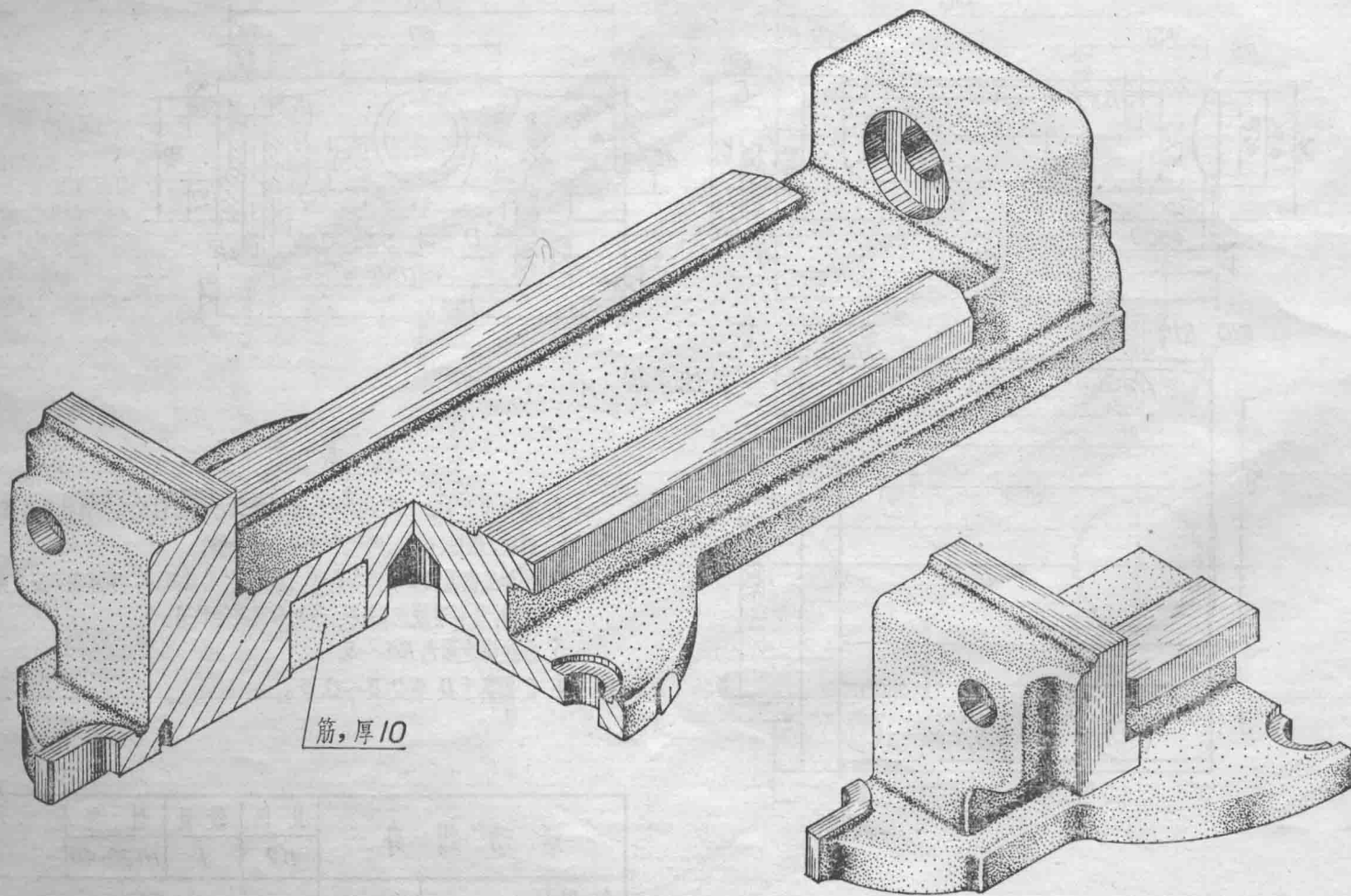
技术要求

1. 鑄件退火 HB 170—241, 鑄件表面不得有影響結構性能及外觀的裂紋、疏松、砂眼、氣孔和夾雜物等缺陷。
2. 不加工表面膩平噴淺灰色漆, 內表面塗防銹紅漆, 噴漆表面應平整光滑, 不得有脫皮、針眼、凸起和流痕等缺陷。
3. 未注鑄造圓角 R3~5。
4. C 面高於 D 面 0.3~0.5。

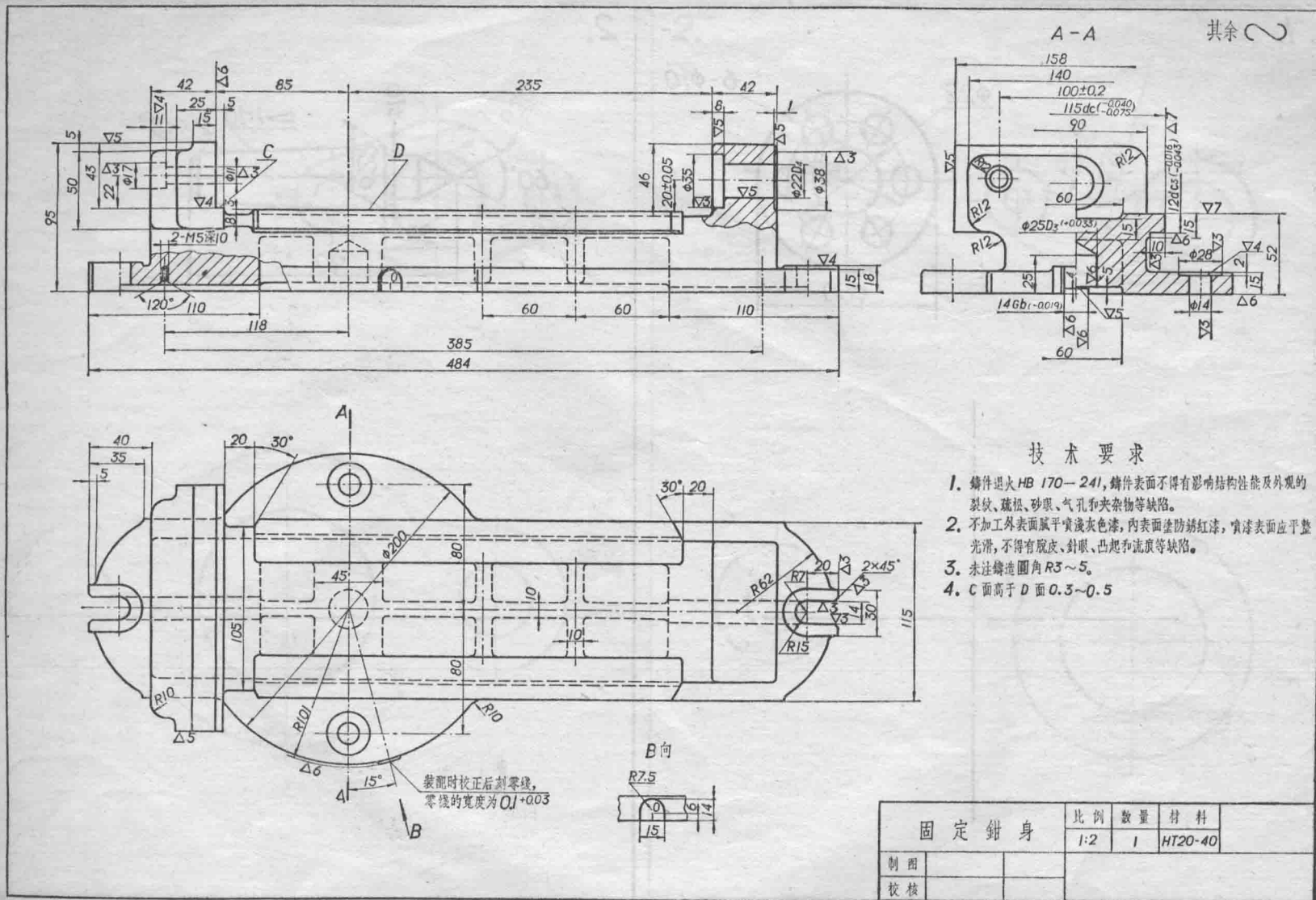
活动鉗身		比例	数量	材料
制图		1:2	1	HT20-40
校核				

班別 _____ 姓名 _____ 9

接 1—4 固定鉗身的立体图。



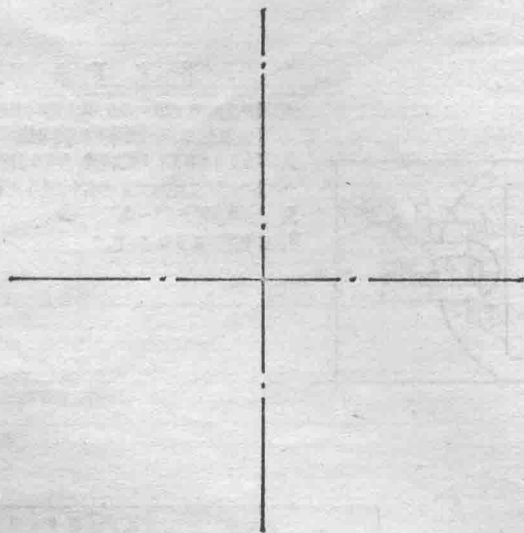
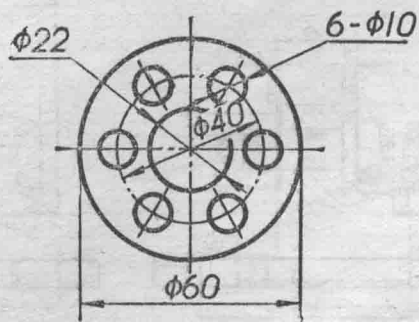
接 1—4 对照实物或立体图(見 10 頁),看固定鉗身的零件图。在立体图和视图上,找出 C、D 面及其投影。



班別 _____ 姓名 _____ 11

1—5 用 $M1:1$ 画出下列图形,并抄注上尺寸。

1.



2.

