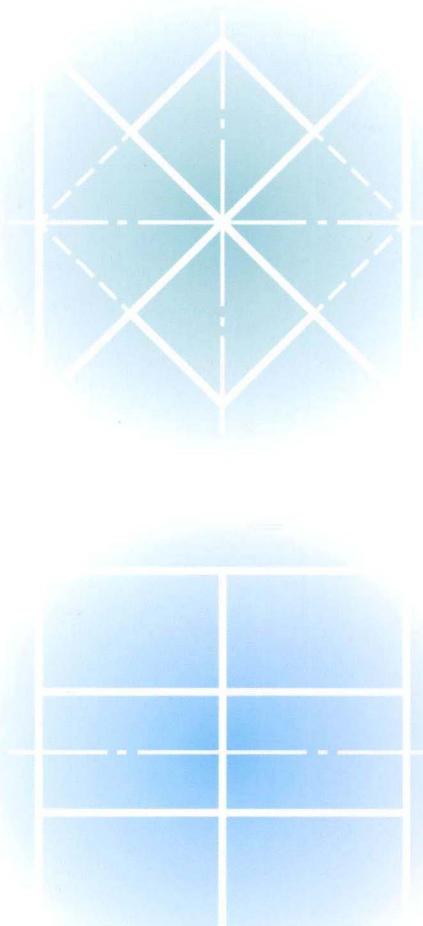


金大鷹 主編

第3版



机械



# 趣味制剂学

第 3 版

金大鹰 主编

机械工业出版社

本书是在《趣味制图》第2版的基础上修订而成的。这次修订，增加了一些新设计的图例，优化了部分内容，并对编排顺序作了必要的调整。

不同于一般的制图图书，本书旨在帮助具有一定制图基础的读者提高空间想象能力，掌握看图本领。本书的特点是带有趣味性：所出题目皆为根据形状完全相同的两个视图（如主、俯视图皆为“回”字形），求作第三视图；图形新颖，且带有迷惑性；给题看似简单，但想形成却很不易；加之，有些图形还会出现一题多解的情况，因此，研究起来兴趣甚浓。为避免作图出现不得其解的情况，书中每题都有参考答案，且均配置了清晰、醒目、标准的立体图，对学习看图颇为有益，本书定将成为您学习机械制图和识图的良师益友。

本书可作为大学、高专、高职、中专、技校、职高、高校等各级学校学生和机械行业的工人、技术人员学习看、画机构图的辅助读物，同时也是制图教师从事教学、拟定考题和制图竞赛题极为有价值的参考书。

#### 图书在版编目(CIP)数据

趣味制图/金大鹰主编.—3 版.—北京：机械工业

出版社, 2013.6

ISBN 978-7-111-42869-5

I. ①趣… II. ①金… III. ①机械制图—习题集  
IV. ①TH126 -44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 127686 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：杨民强 封面设计：姚毅 责任印制：乔宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2013 年 7 月第 3 版第 1 次印刷

260mm×184mm·13.5 印张·310 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-42869-5

定价：35.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换  
电话服务 网络服务

社服务中心：(010)88361066 教材网：<http://www.cmpedu.com>  
营销售一部：(010)68326294 机工官网：<http://www.cmpbook.com>  
营销售二部：(010)88379649 机工官博：<http://weibo.com/cmp1952>  
读者购书热线：(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

# 前言

本书是在《趣味制图》第2版的基础上修订而成的。这次修订，增加了一些新设计的图例，优化了部分内容，并对编排顺序作了必要的调整：第一部分为“根据两视图补画第三视图”，题目排在单页，参考答案排在双页；第二部分为第一部分所出题目的立体图。

学习机械制图的关键是如何将物体用平面图形表示出来，并根据平面图形想象出物体的立体形状。而学习制图的难点就在于建立物体的空间概念。

编写本书旨在帮助具有一定制图基础的读者，提高空间想象能力，掌握看图本领。

本书不同于一般的制图书，书中所给出的两视图，均为形状、方向相同或形状相同、方向相反。这类图形看似简单，但想象形状却很不易，加之有些图形还会出现一题多解的现象，所以它虽为技术图书，可识读起来却带有较强的迷惑性和浓厚的趣味性，这就将空间想象能力的提高与读图能力的增强融于其中了。

设计本书图形的指导思想是尽量从简单图形入手，与机械制图的学习内容相贴近，以提高读者的看图能力。为了提高学习效果，书中每题都有参考答案，且均配置了清晰、醒目、标准的立体图。

本书具有练习看图、画图的双重作用。进行看图练习时，首先应根据给出的两视图，想象物体的形状，进而补画出所缺的视图，再与参考答案相对照，最后再参看立体图，以验证所想象的物体形状是否正确。进行画图练习时，首先应看懂立体图，并画出三视图，再与参考答案进行对照，以验证画出的三视图是否正确。这里应特别强调指出：只进行“图”（视图），“物”（立体图）对照，或作图时未经深入思考便参看答案的做法，都是不利于培养和提高自己的看图能力和画图能力的。

本书可作为大学、高专、高职、中专、技校、职高、夜校等各级学校学生和机械行业的工人、工程技术人员学习看、画机械图的辅助读物，也可供制图教师教学及拟定考题、制图竞赛题时参考。

参加本书修订工作的有：金大鹰、张鑫、高俊芳、金晓光、王忠强、高航怡、邓毅红，由金大鹰任主编。

由于我们的水平所限，书中的缺点在所难免，希望读者批评指正。

编者

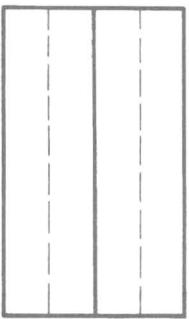
# 目 录

前言	.....	I
一、根据两视图，补画第三视图（题目在单页，参考答案在双页）	.....	1
二、立体图	.....	141

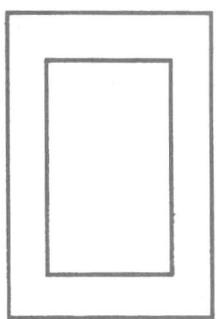
# 一、根据两视图，补画第三视图

1-1 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

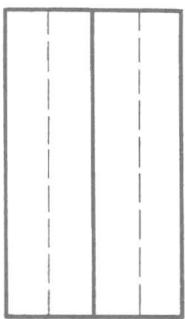
1.



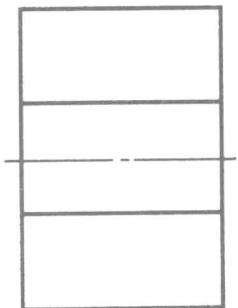
2.



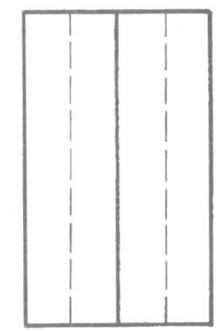
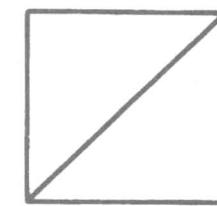
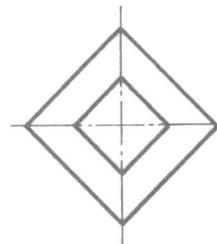
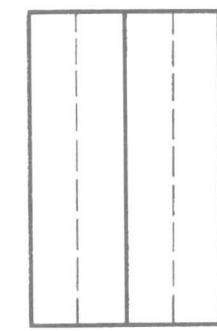
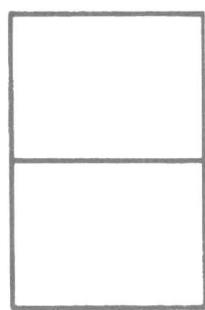
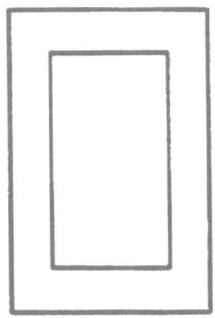
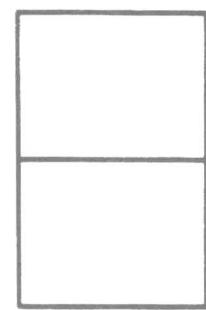
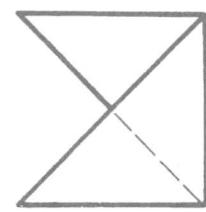
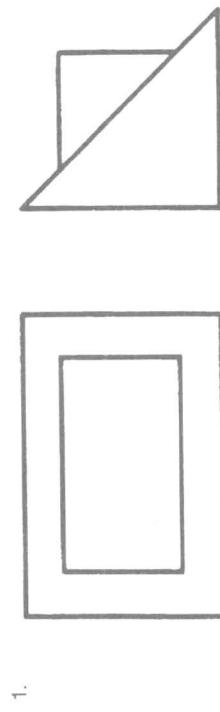
3.



4.

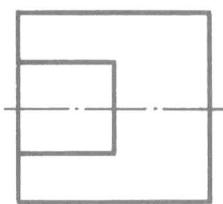
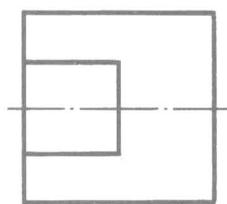
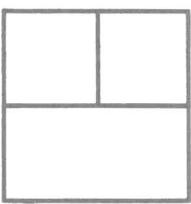


1-2 前页题参考答案(立体图在141页)。

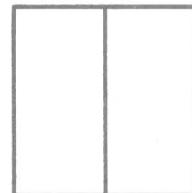
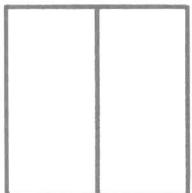
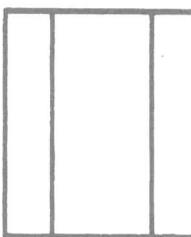


1-3 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

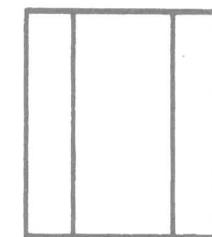
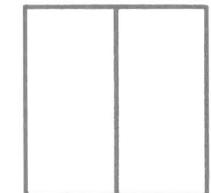
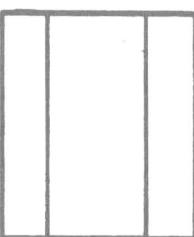
5.



6.

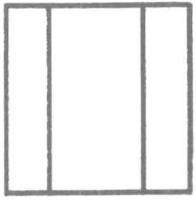
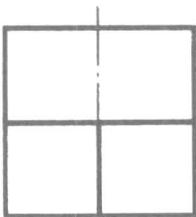
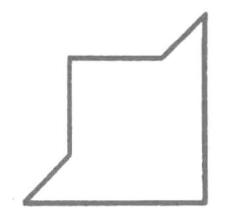
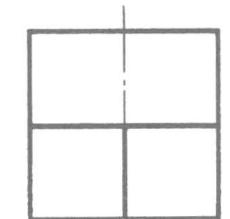
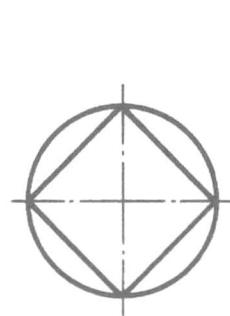
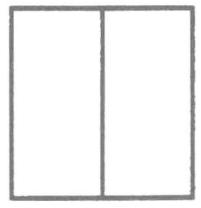
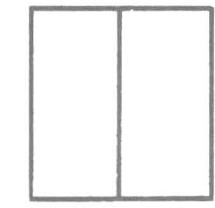
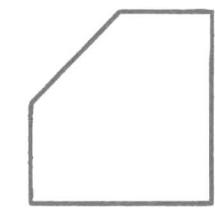
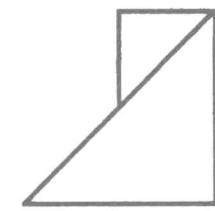


7.



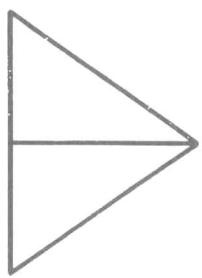
8.

1-4 前页题参考答案(立体图在142页)。

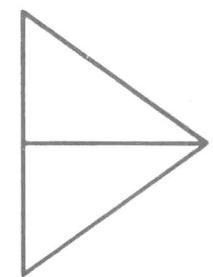


1-5 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

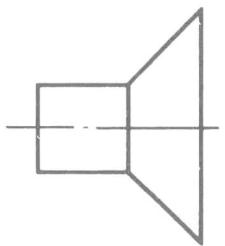
9.



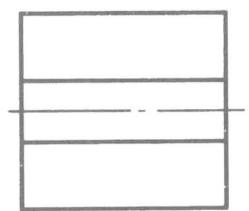
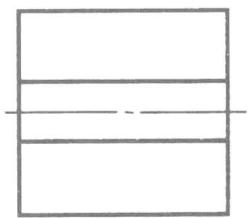
10.



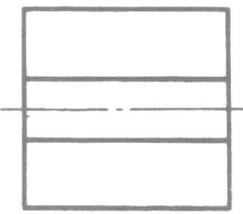
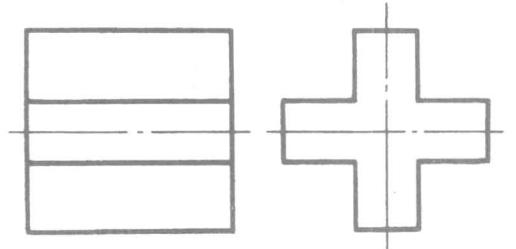
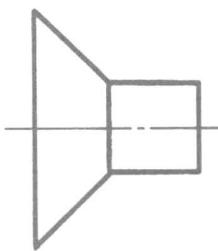
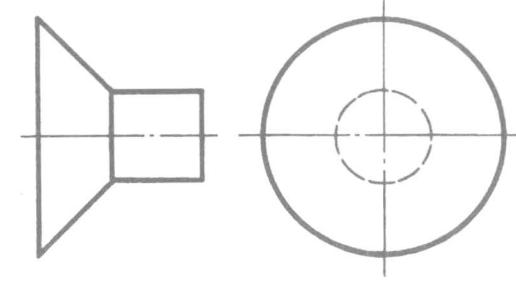
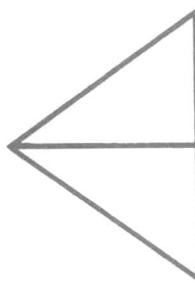
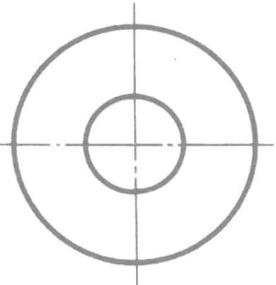
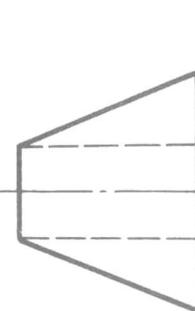
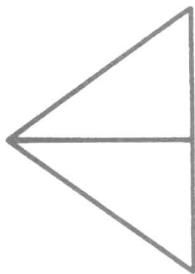
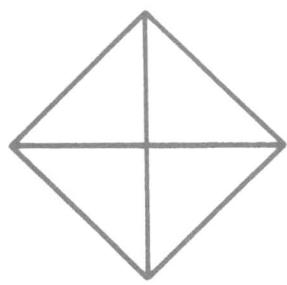
11.



12.

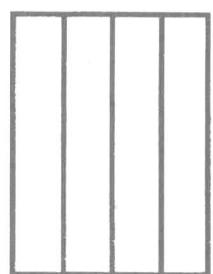
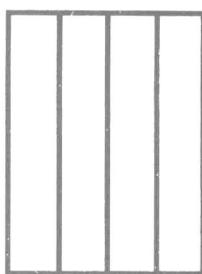
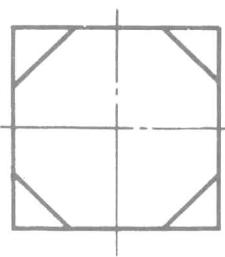


1-6 前页题参考答案(立体图在143页)。

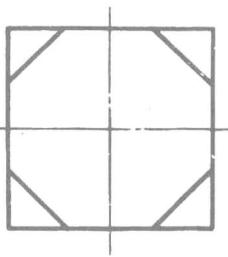


1-7 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

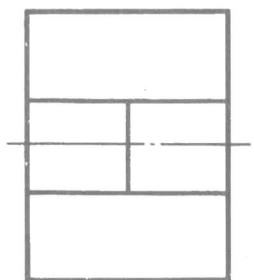
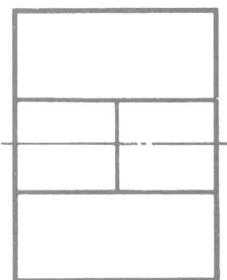
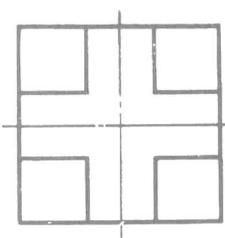
13.



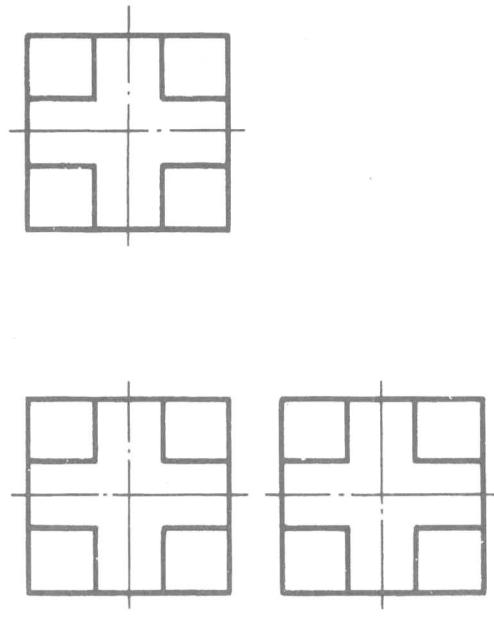
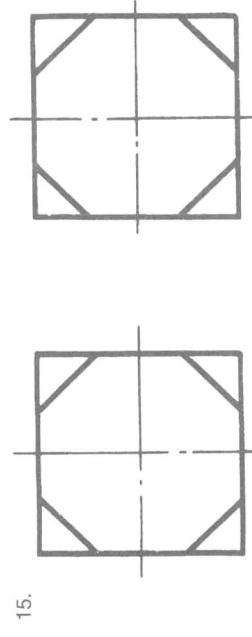
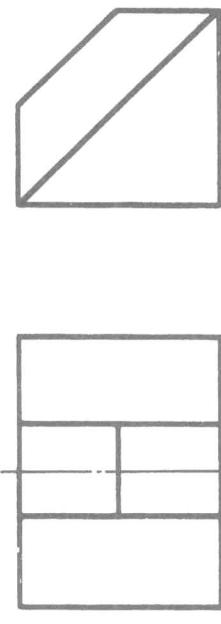
15.



16.

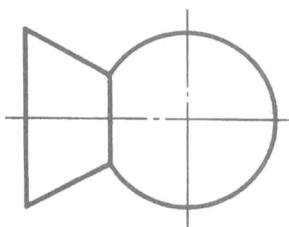
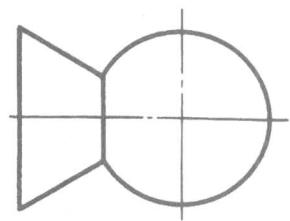


1-8 前页题参考答案(立体图在144页)。

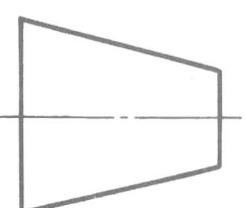
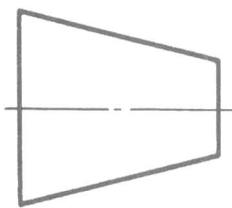


1-9 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

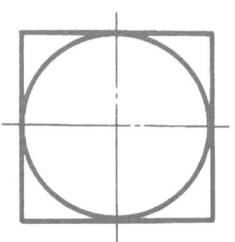
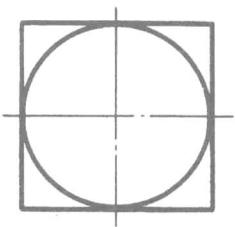
17.



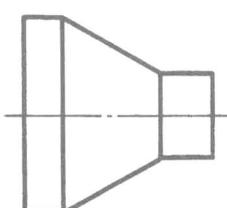
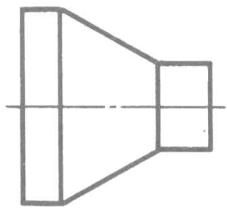
18.



19.

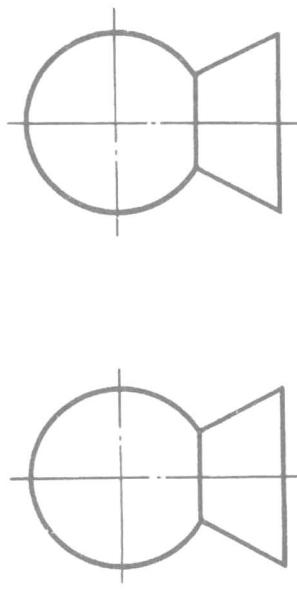


20.

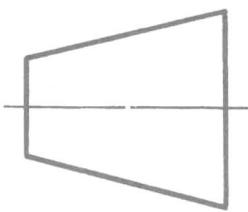
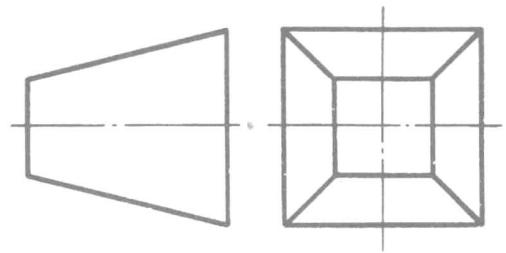


1-10 前页题参考答案(立体图在 145 页)。

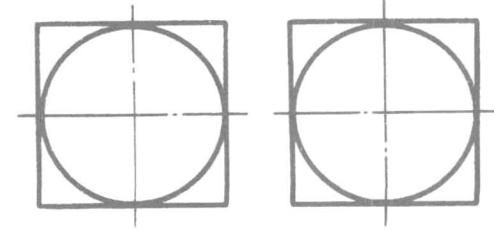
17.



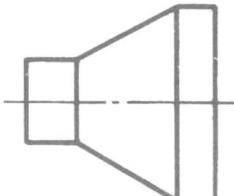
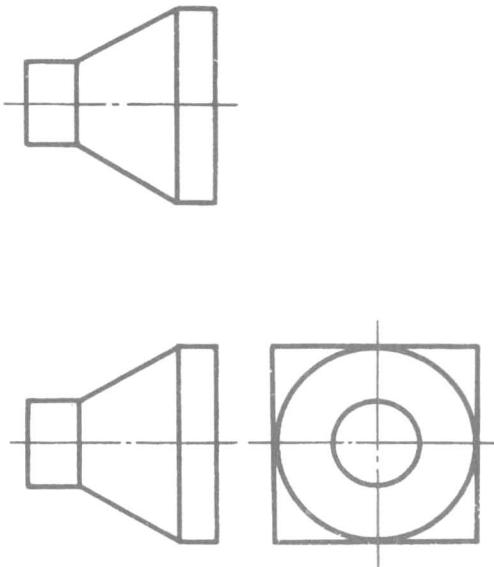
18.



19.

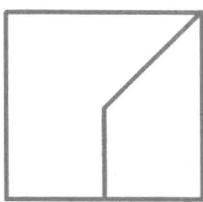
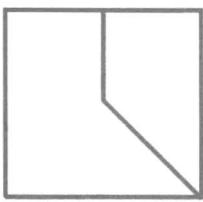


20.

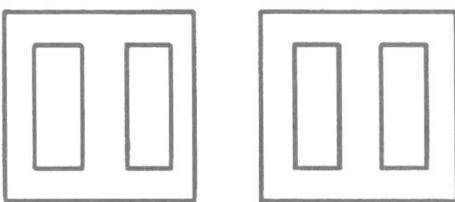


1-11 根据两视图，补画第三视图(答案在下页)。

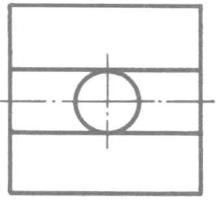
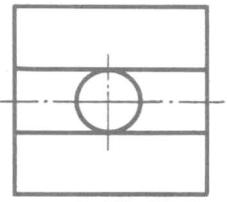
21.



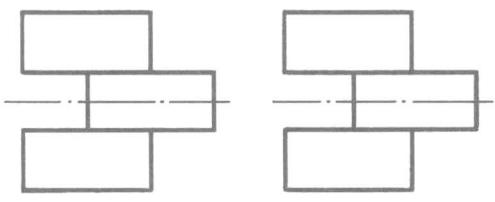
22.



23.



24.



1-12 前页题参考答案(立体图在146页)。

