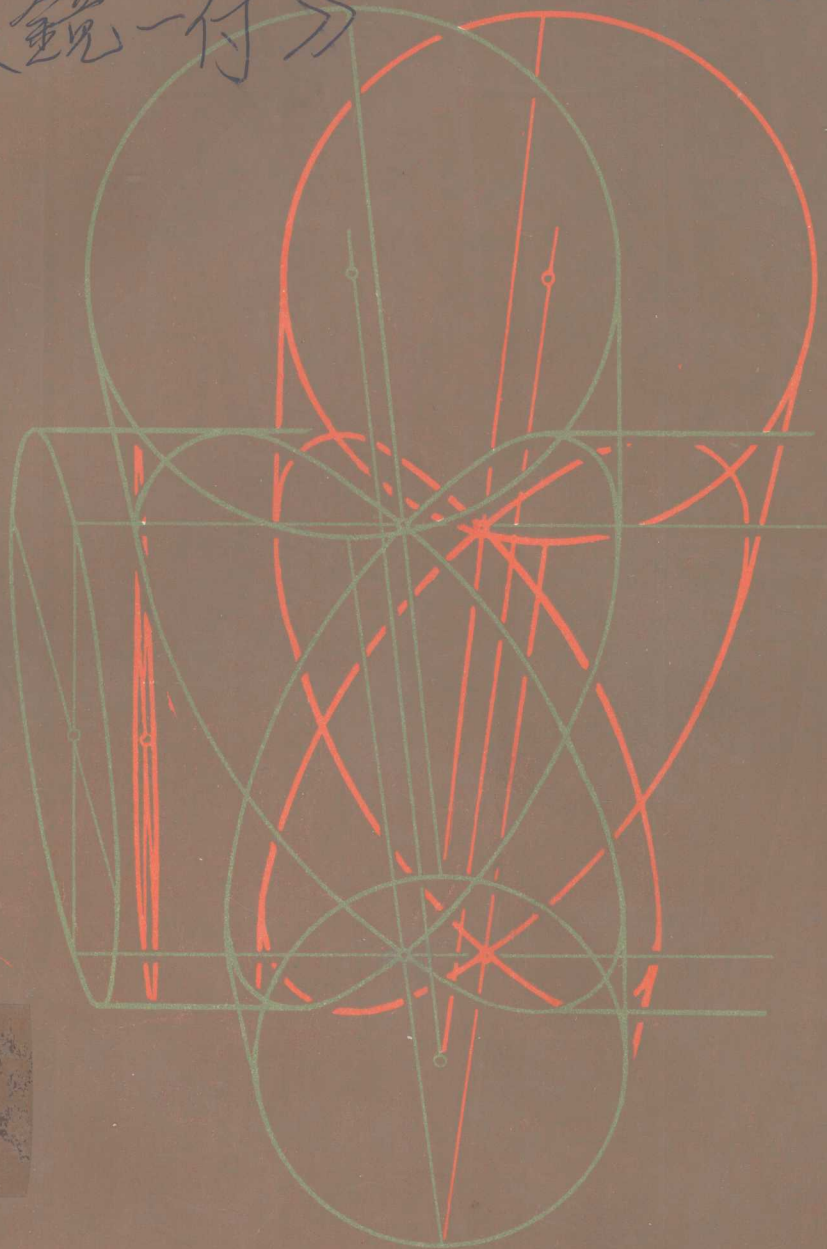


体视图画法几何学

TISHITU HUAFA JIHEXUE

刘发鸿 主编

《附眼镜一付》



陕西科学技术出版社

01852

9

体视图画法几何学

刘发鸿 主编

陕西科学技术出版社

目 录

- 1. 怎样画圆台的主视图和俯视图？在左图中补画半个圆台的主视图和俯视图 1
- 2. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 2
- 3. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角 3
- 4. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角 4

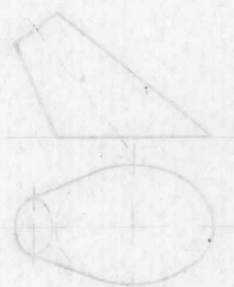


图 1-1



图 1-2

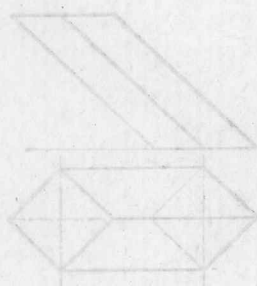
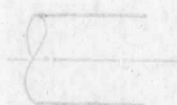


图 1-3

- 5. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 5
- 6. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 6
- 7. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 7



08



图 1-5

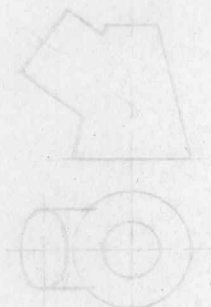


图 1-6

- 8. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 8
- 9. 图开表面体的斜二测图画法，补画第三角，补画第三角 9

体视图画法几何学

刘发鸿 主编

陕西科学技术出版社出版

（西安北大街131号）

陕西科学技术出版社出版发行 陕西机械学院印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 11.25印张 插页10 字数269,000

1986年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数：1—5,000

统一书号：15202·124 定价：3.50元

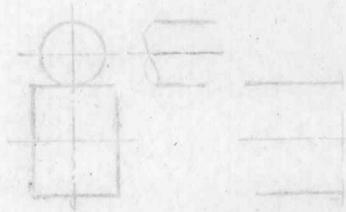


图 1-7

图 1-8

前言

《体视图画法几何学》是根据教育部审定的高等工业学校机械类《画法几何及工程制图》教学大纲(草案)的要求,在总结近几年教学改革经验的基础上编写而成的,这本教材有以下几个特点:

1. 在体系方面,采用独特的辅助投影系统,使图示图解融为一体,为开阔解题思路、简化作图步骤和提高学生分析问题、解决问题的能力创造了条件。

2. 为加强能力培养、便于自学,在本书中配合教材内容,插入一定数量的互补色体视图。这种图,相当于为本书配备了一套立体模型,有利于建立空间概念和培养空间构思能力。

3. 相交问题历来是画法几何学学习的难点,为了突破这个难点,本书自始至终采用以解题方法为主线的系统,使求交线的规律性得到加强,有利于学生掌握求交线的方法和提高分析问题、解决问题的能力。

4. 为提高画法几何的理论水平和解决复杂作图问题的能力,本书特别增加《复斜元素的作图方法》一章。教学中,可根据不同情况,适当取舍。

本书由陕西机械学院制图教研室组织编写,刘发鸿主编,参加编写的有:吴周庆(绪论、第六章)、裘文言(第一、二章)、康国珍(第三、四、五章)、杜玉金(第七、八章、体视图设计绘制)、刘发鸿(第九、十、十一章),杜万祥也参加了统编工作。该书原稿经西安交通大学季诚,杨自力副教授,西北工业大学樊文海副教授审阅,并提出许多宝贵意见。在编写过程中,曾得到本教研室许多老师和同志们的帮助,在此表示衷心的感谢。

由于我们的水平所限,缺点和错误之处,恳切希望广大读者评比、指正。

编者

体视图使用说明

第一章 基本理论

- (38) 体视图是根据双眼视觉原理绘制成的一对透视图形，看图时，每一只眼睛只看与之对应的一个图形，这时，可感觉到在空中有一个与物体相同的光学立体模型。但要使每一只眼睛只看与之对应的一个图形，不经特殊训练，也不采用辅助方法是难以办到的。为此，本书应用色光互补原理，印制成互补色体视图对，并配备了与之相应的眼镜。

- (39) 本书的体视图是以正常看书位置设计的，观察时，需将图平放在桌面上，观察者端坐在桌前，然后拿起红、绿双色眼镜，使红镜片放在左眼前，绿镜片放在右眼前，两眼同时观看体视图形，这时就会感觉到在纸面上方的空中，出现一个透亮的金黄色的光学立体模型。当你的头向左、向右或向上、向下移动时，光学模型也跟着向左、向右倾斜或者拉长、缩短。所以，看图时必须保持正常的看书位置，才能获得最好的立体观察效果。

- (40) (眼镜附在封三袋内)

第二章 体视图的画法

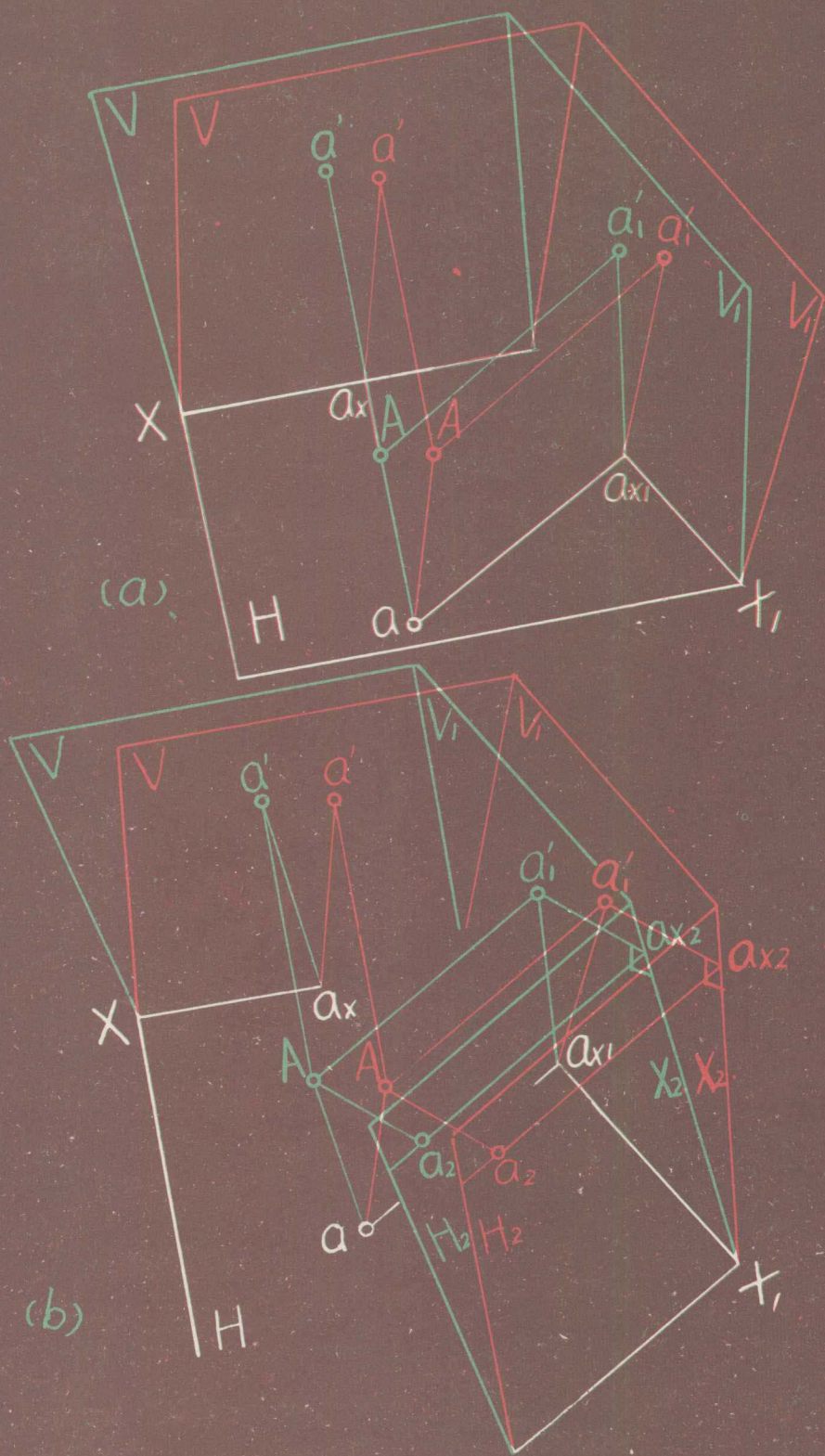
- (130) 一点透视法
- (131) 二点透视法

第三章 体视图的画法

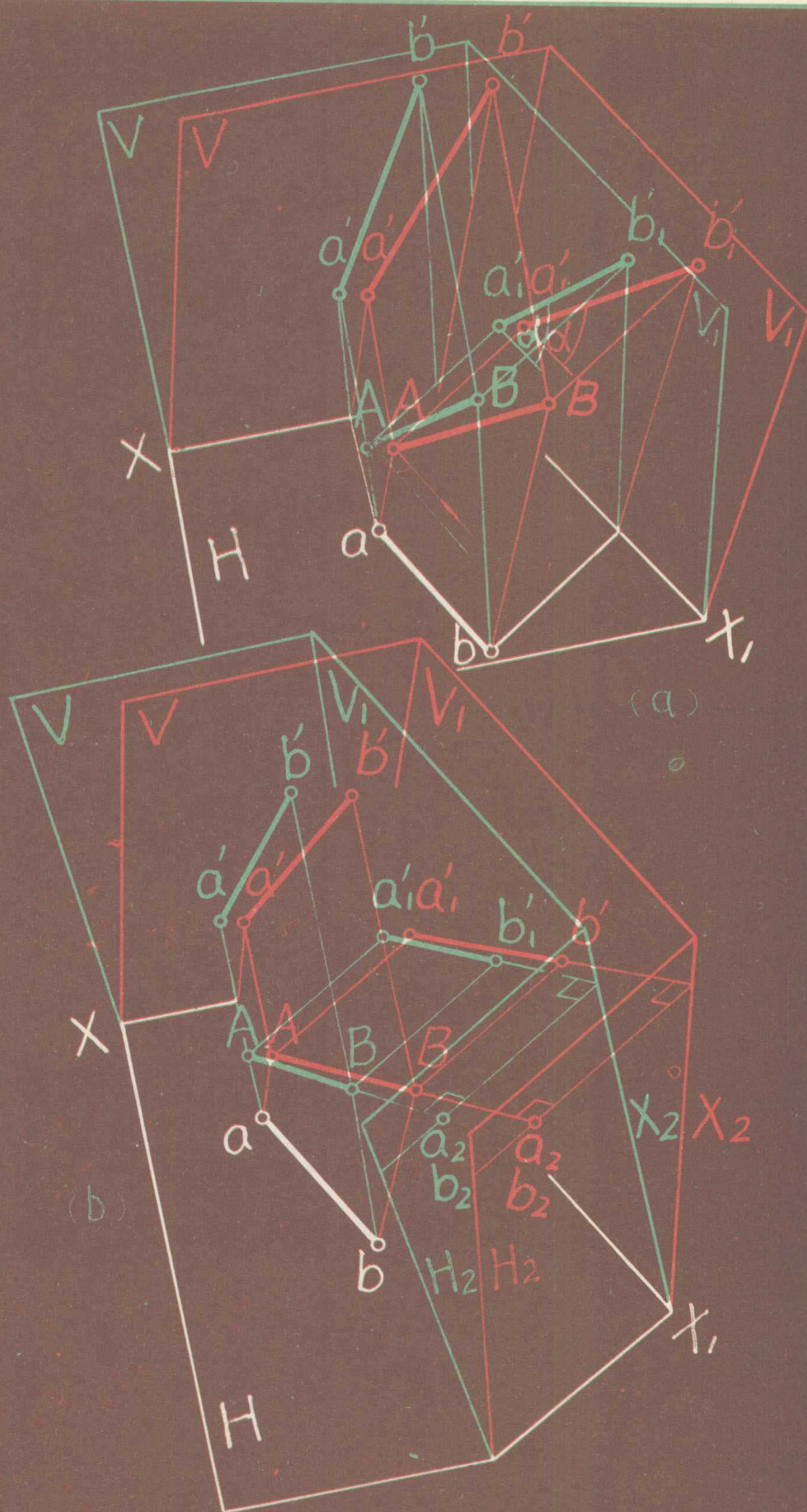
- (141) 一点透视法
- (142) 二点透视法
- (143) 三点透视法
- (144) 一点透视法

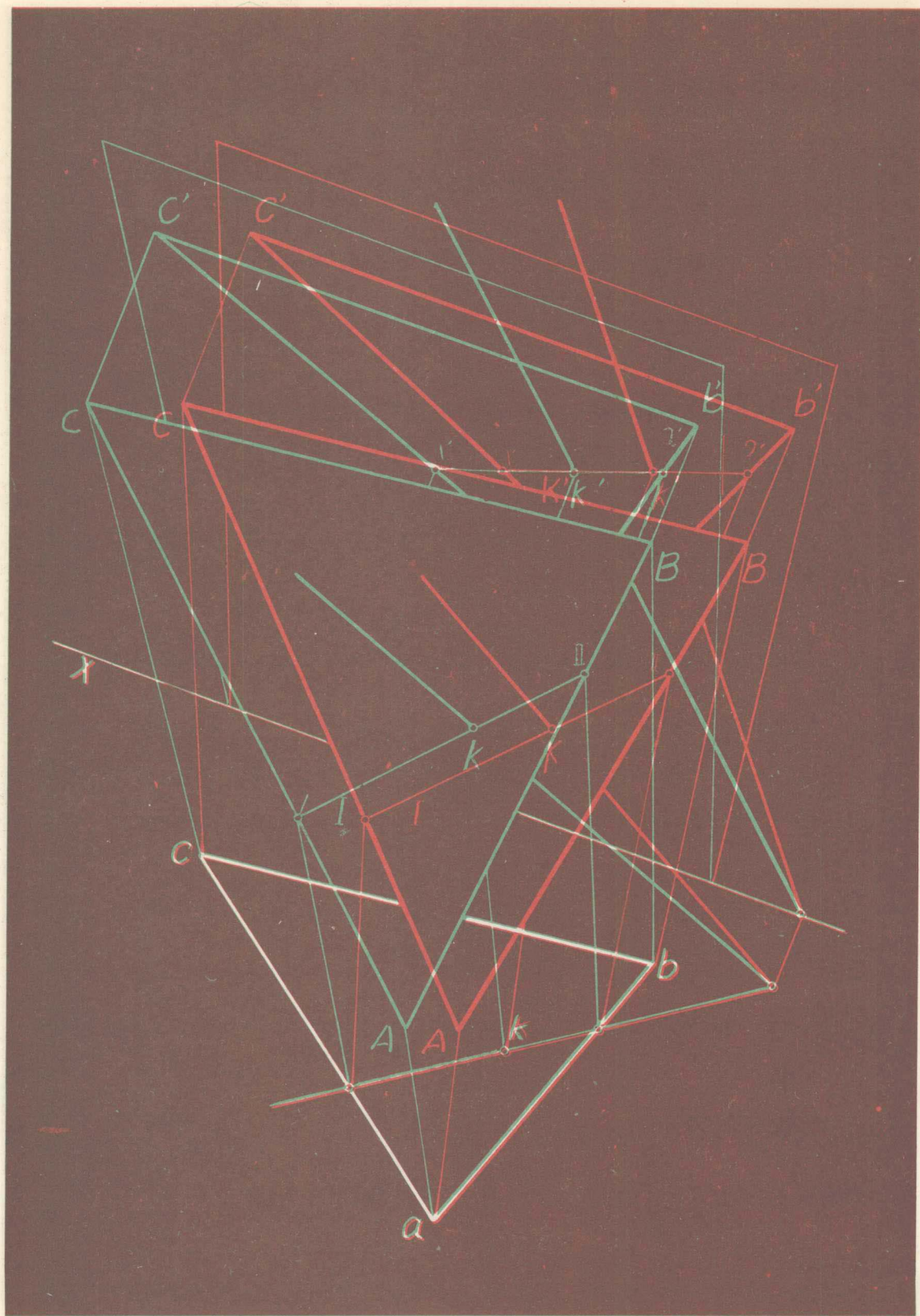
第四章 体视图的画法

- (150) 一点透视法
- (151) 二点透视法
- (152) 三点透视法

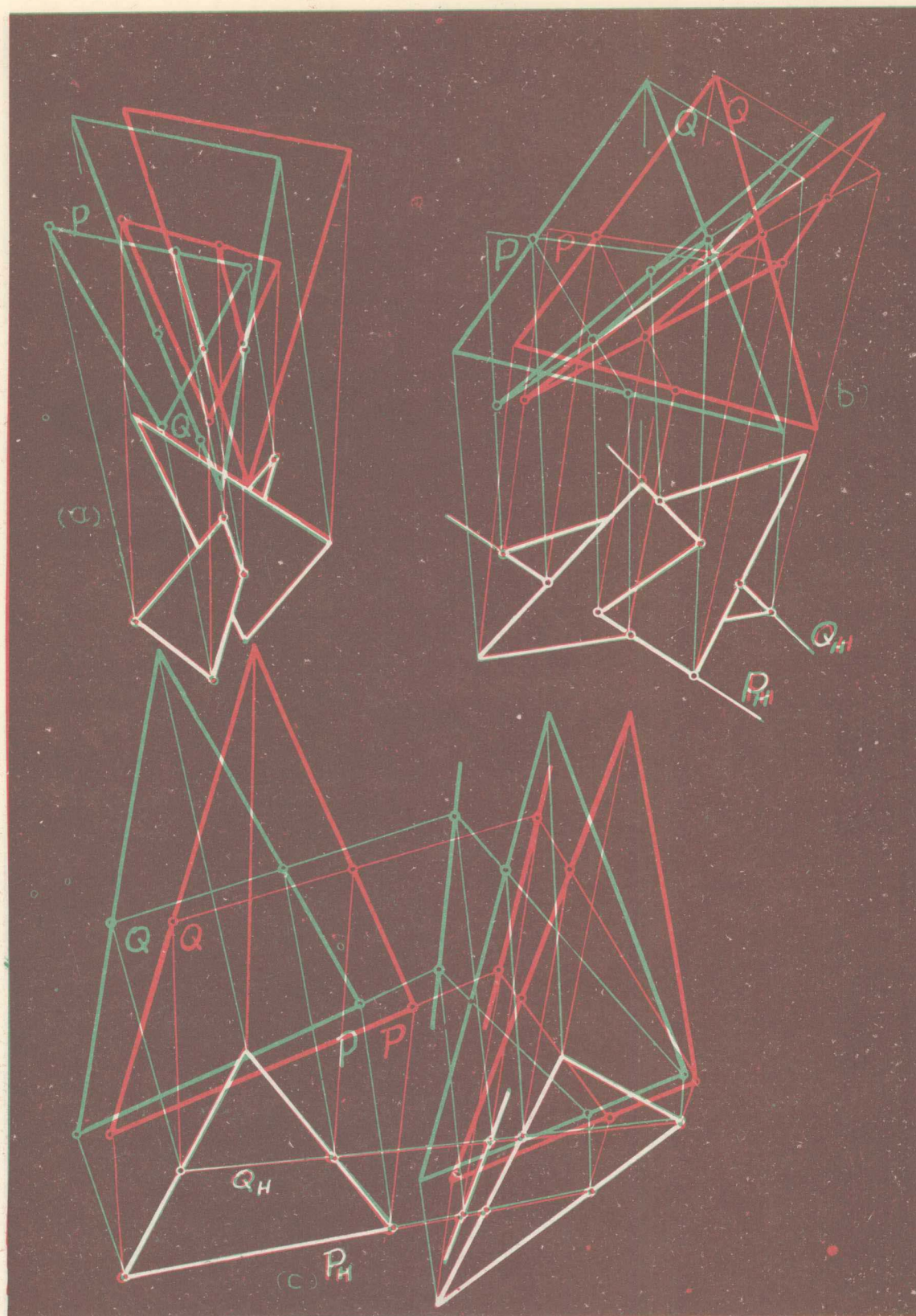


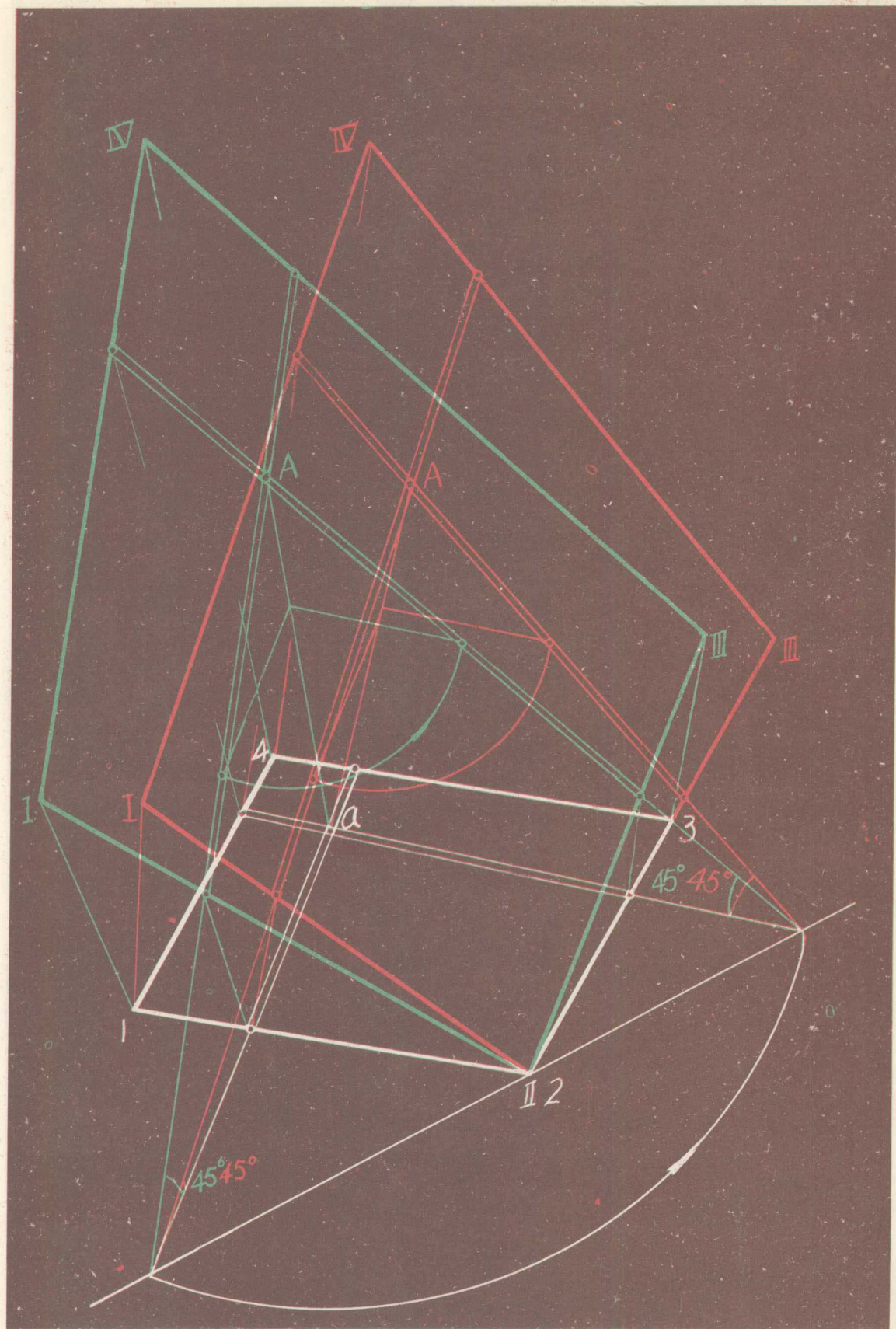
体视图 1 点的辅助投影



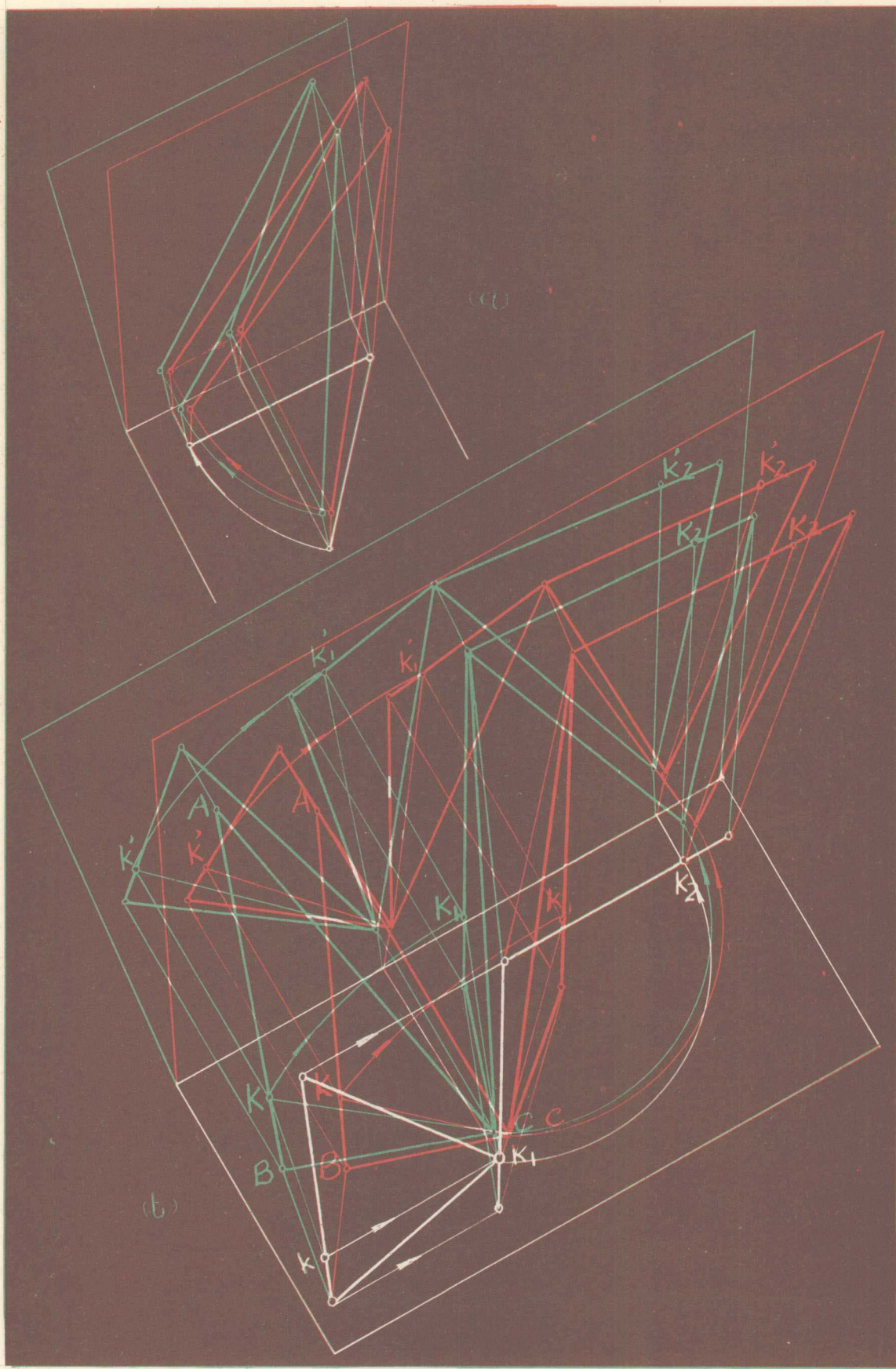


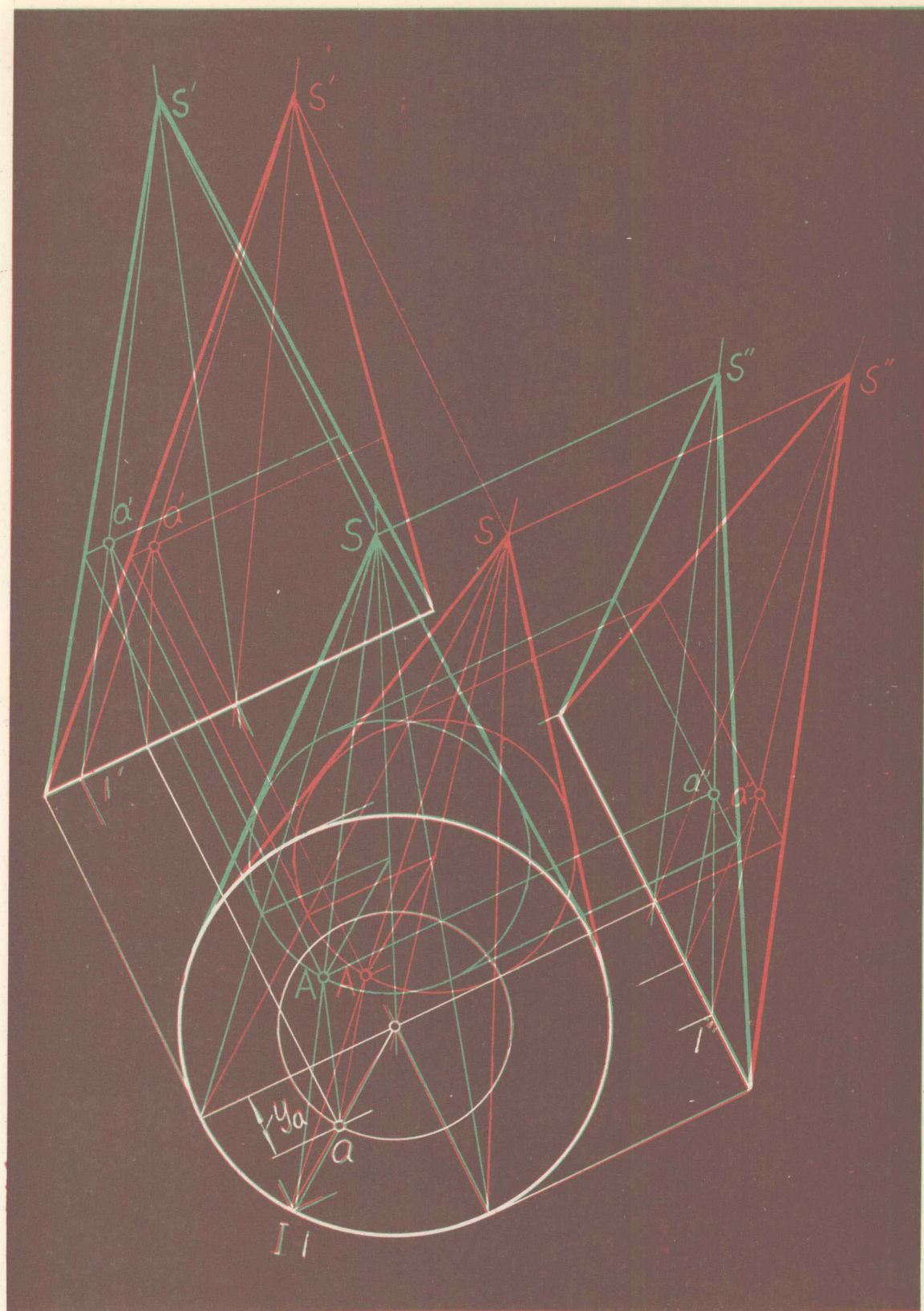
体视图 3 辅助平面法求直线与平面的交点



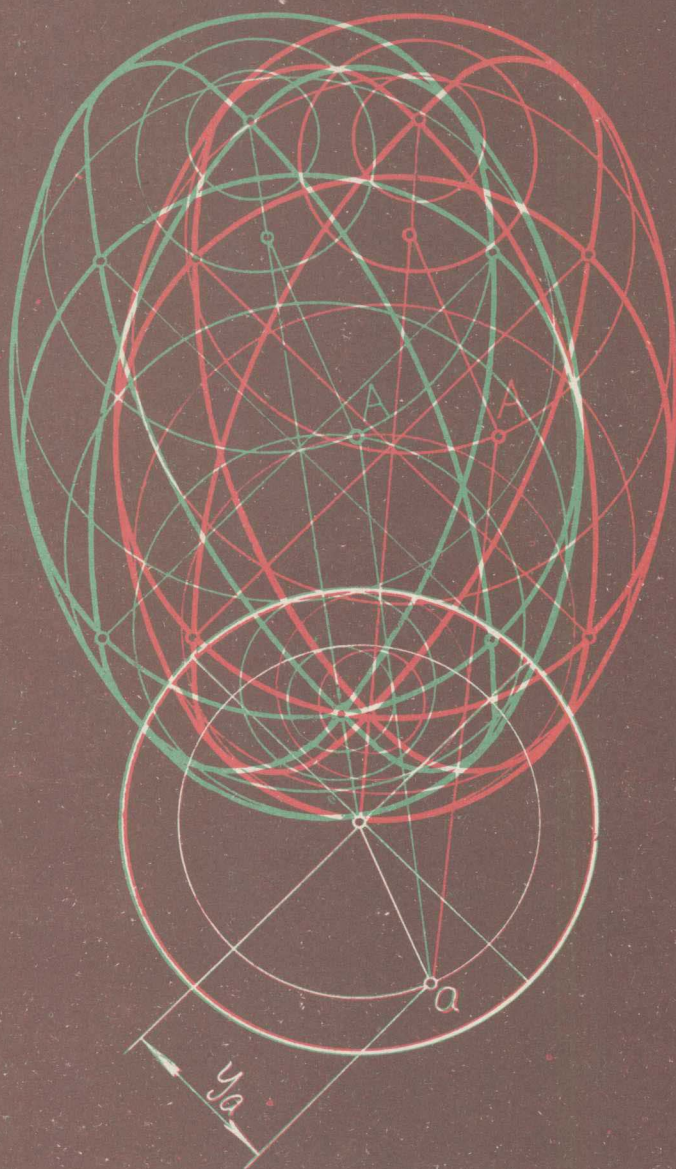


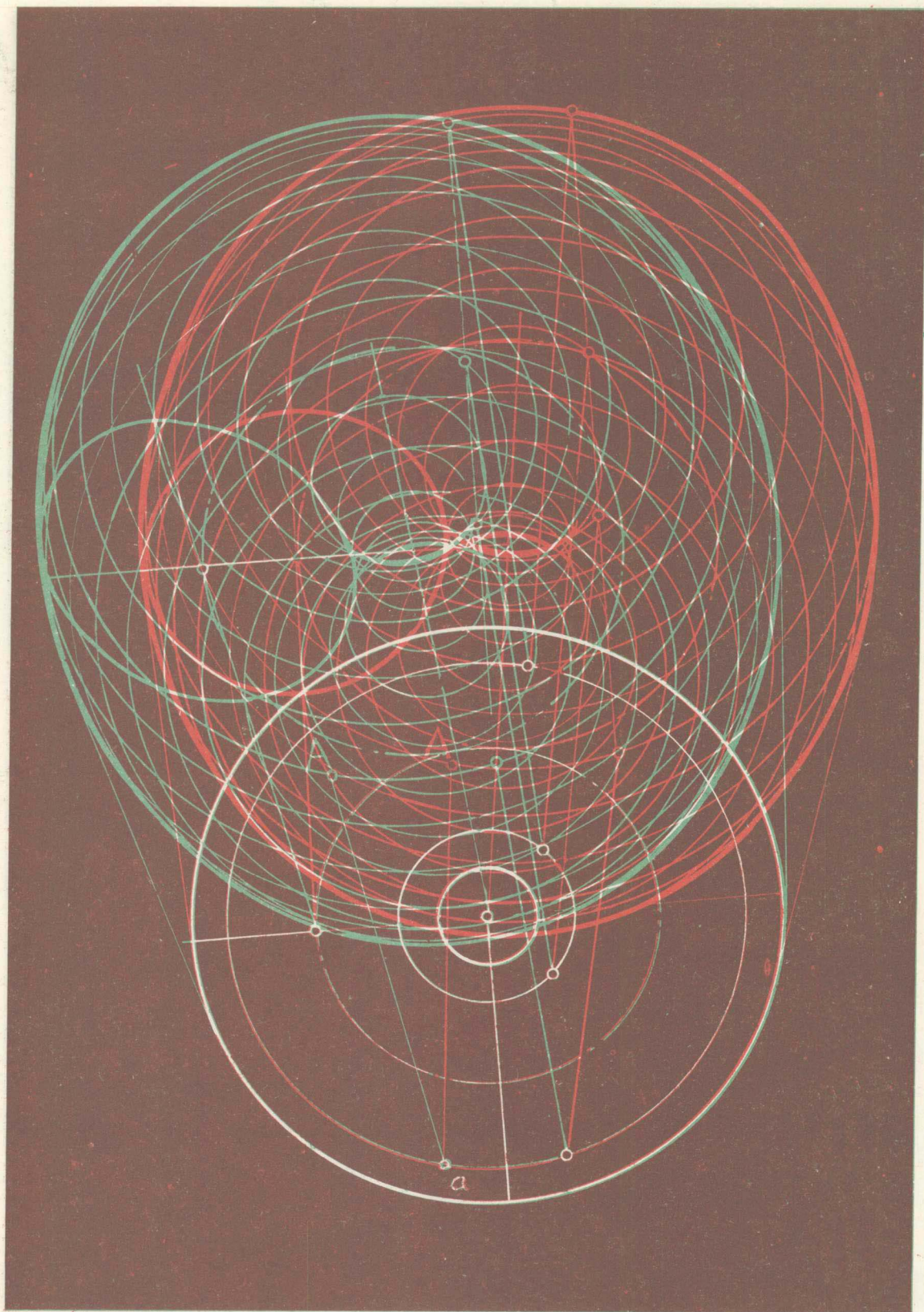
体视图 5 过平面上一点在平面内作与水平面成 45° 的直线



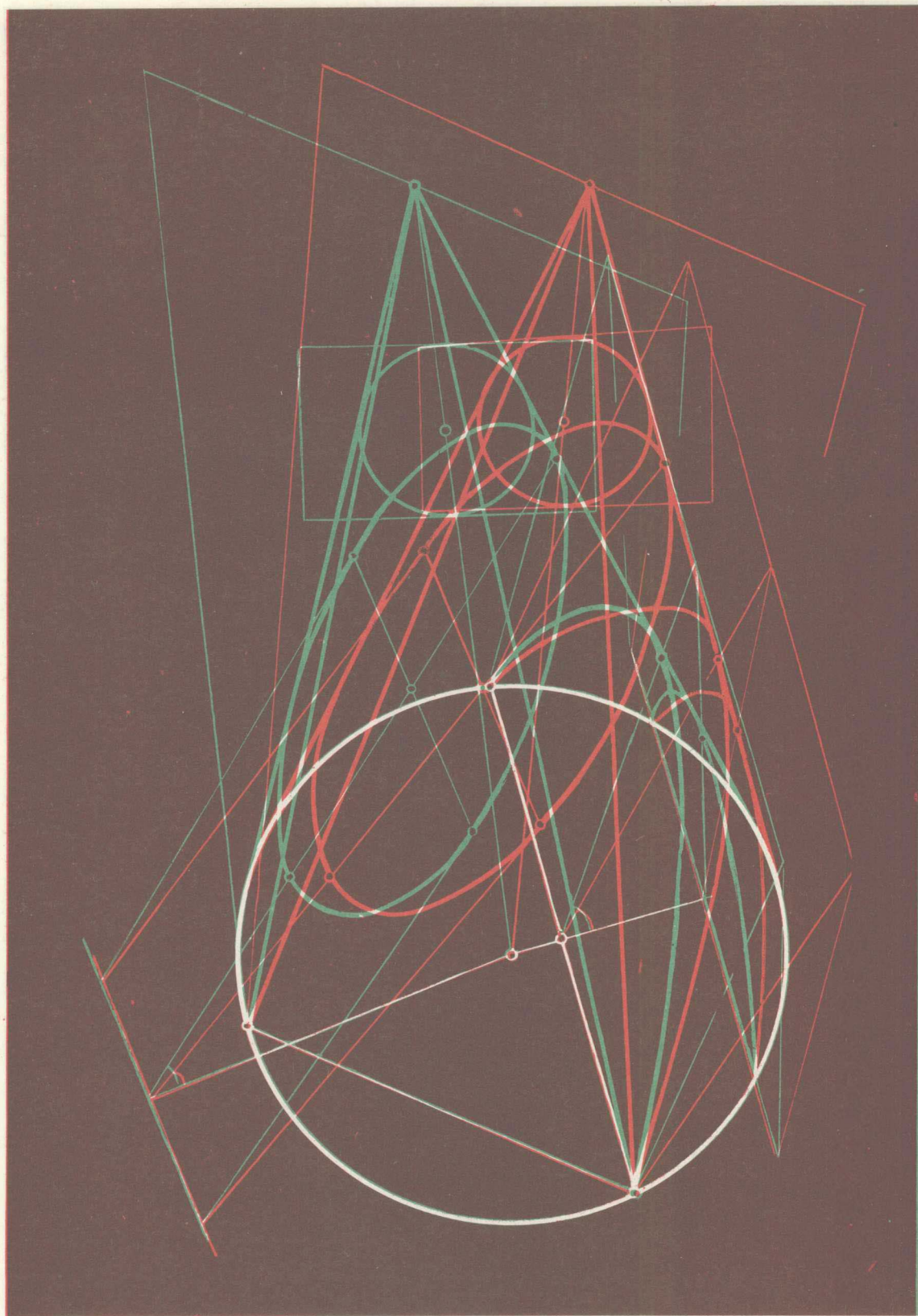


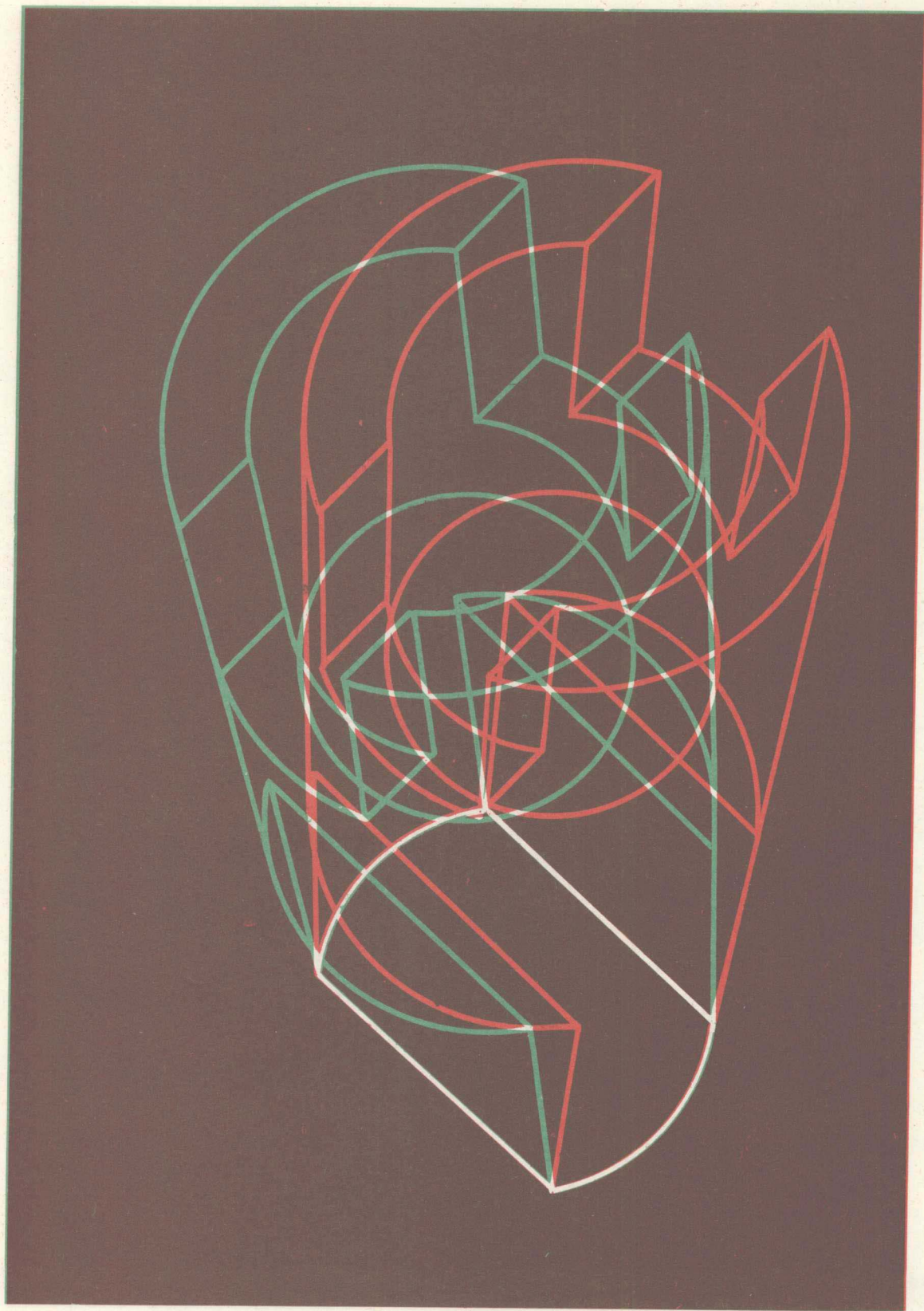
体视图 7 圆锥的投影及表面取点作图





体视图 9 圆环及表面取点





体视图11. 圆柱体上的组合截交线

