

起跑线

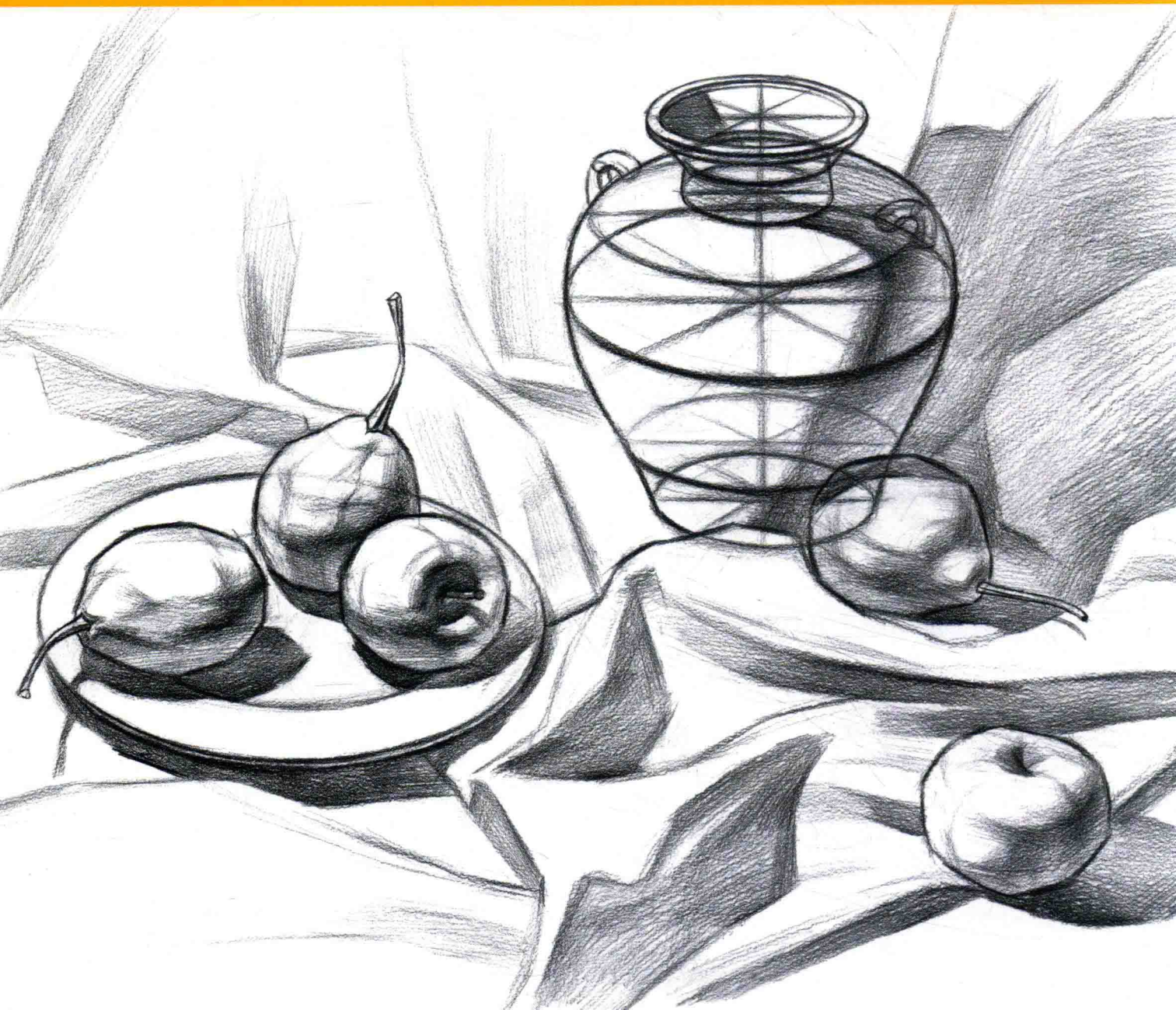
美术基础教学丛书

QIPAOXIAN MEISHU JICHU
JIAOXUE CONGSHU
JIEGOU SUMIAO

结构素描

中国纺织出版社

胡丹 著



起跑线

美术基础教学丛书

胡丹 著

结构素描

目 录

关于结构素描 / 03

工具、材料的准备 / 03

执笔方式和排线方法 / 03

结构素描的表现要点 / 04

透视知识 / 05

部分石膏几合体结构分析 / 06

《石膏圆锥体》作画步骤 / 12

《石膏圆锥体和四棱锥体》作画步骤 / 14

《三个石膏几何体》作画步骤 / 16

部分静物结构分析 / 19

《棕色陶壶》作画步骤 / 26

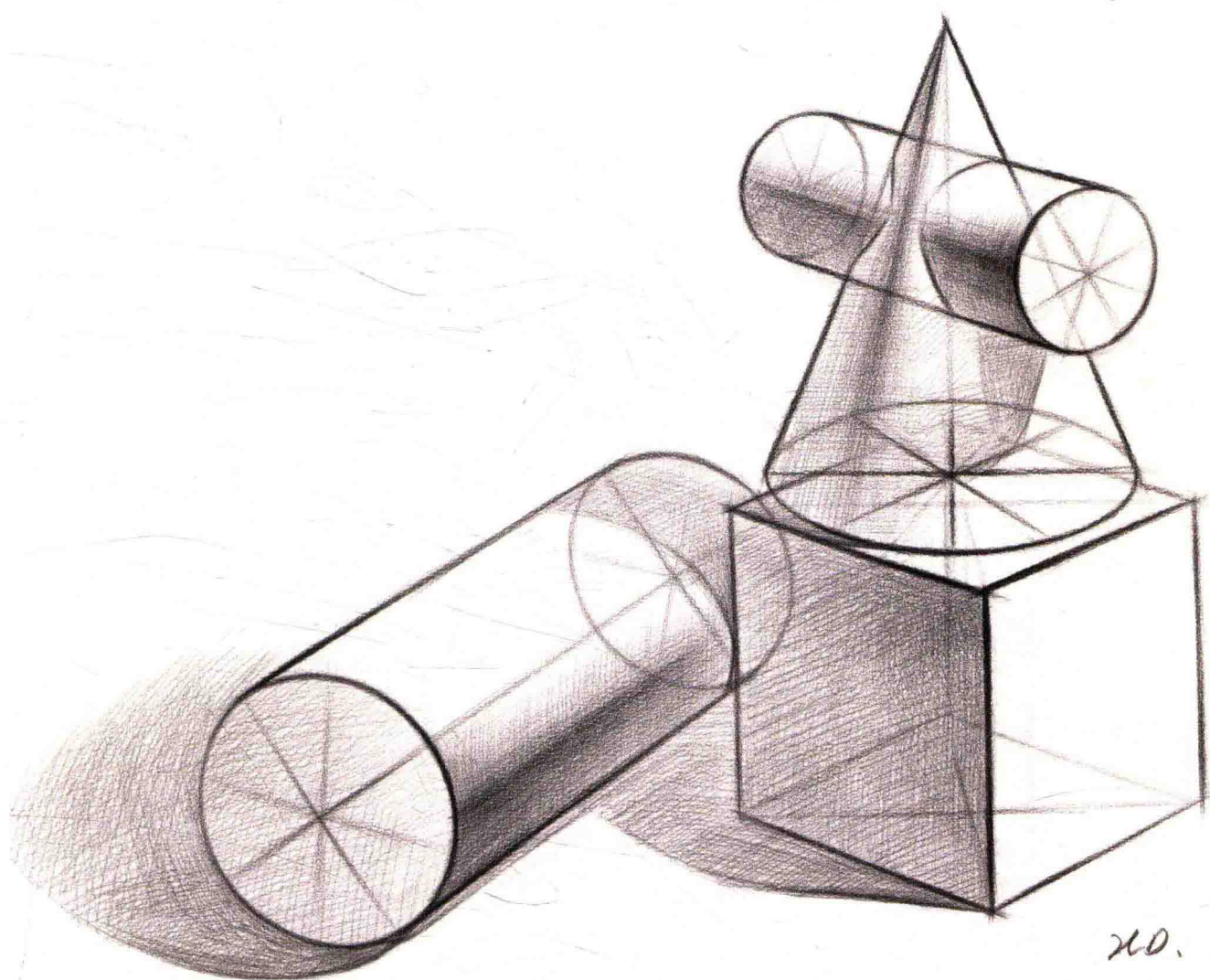
《黑色陶罐》作画步骤 / 28

《静物组合》作画步骤 / 30

石膏几何体结构素描范画 / 32

静物结构素描范画 / 38

中国纺织出版社



图书在版编目(CIP)数据

结构素描 / 胡丹著. —北京: 中国纺织出版社,

2016.4

(起跑线美术基础教学丛书)

ISBN 978-7-5180-2272-4

I. ①结… II. ①胡… III. ①素描技法—高等学校—
入学考试—自学参考资料 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第015678号

策划编辑: 余莉花 责任校对: 王花妮
版式设计: 余莉花 责任印制: 王艳丽

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码: 100124

销售电话: 010-67004422 传真: 010-87155801

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

中国纺织出版社天猫旗舰店

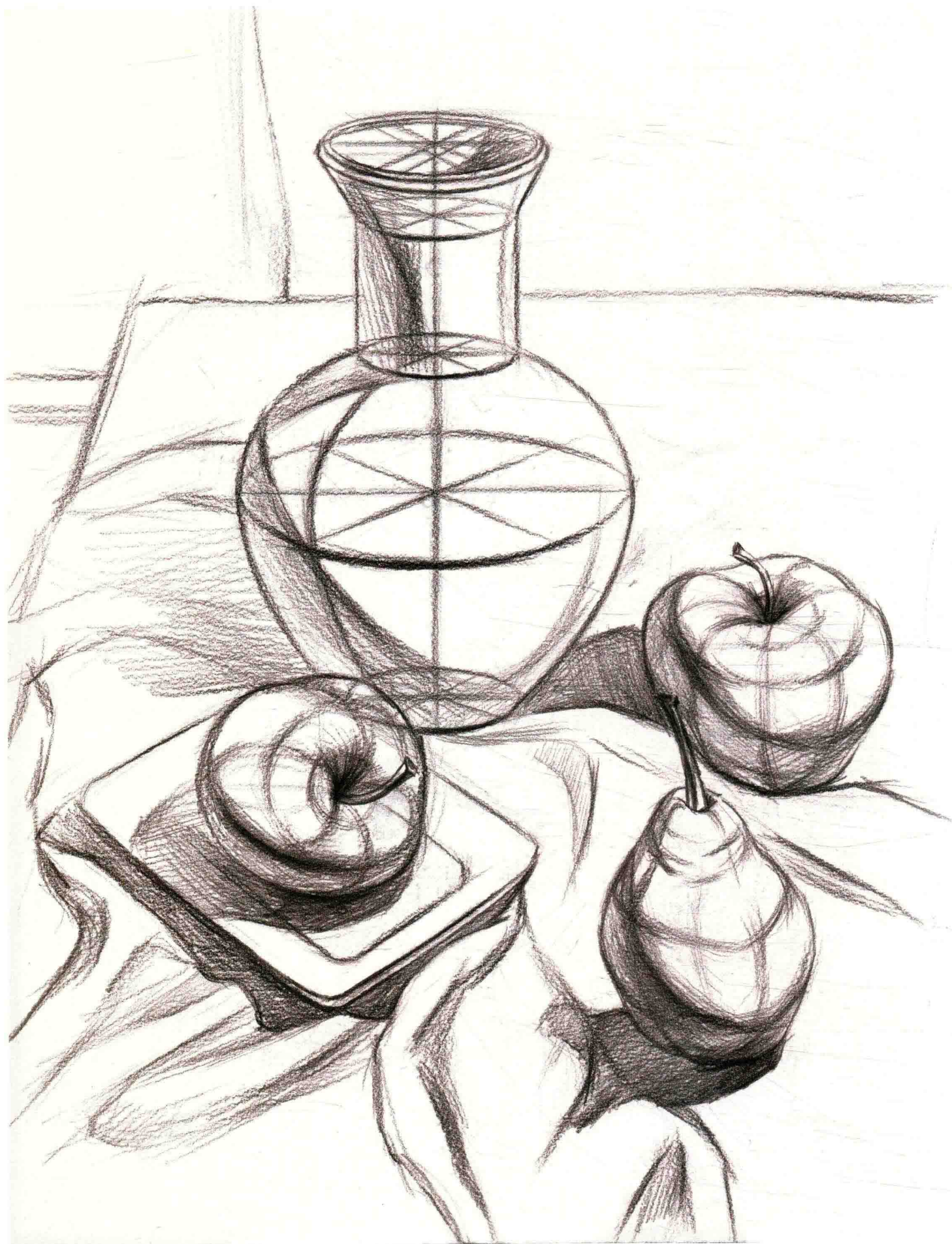
官方微博<http://weibo.com/2119887771>

北京利丰雅高长城印刷有限公司制版印刷 各地新华书店经销

2016年4月第1版第1次印刷

开本: 889×1194 1/16 印张: 3 字数: 70千字 定价: 19.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换



起跑线

美术基础教学丛书

胡丹 著

结构素描

目 录

关于结构素描 / 03

工具、材料的准备 / 03

执笔方式和排线方法 / 03

结构素描的表现要点 / 04

透视知识 / 05

部分石膏几合体结构分析 / 06

《石膏圆锥体》作画步骤 / 12

《石膏圆锥体和四棱锥体》作画步骤 / 14

《三个石膏几何体》作画步骤 / 16

部分静物结构分析 / 19

《棕色陶壶》作画步骤 / 26

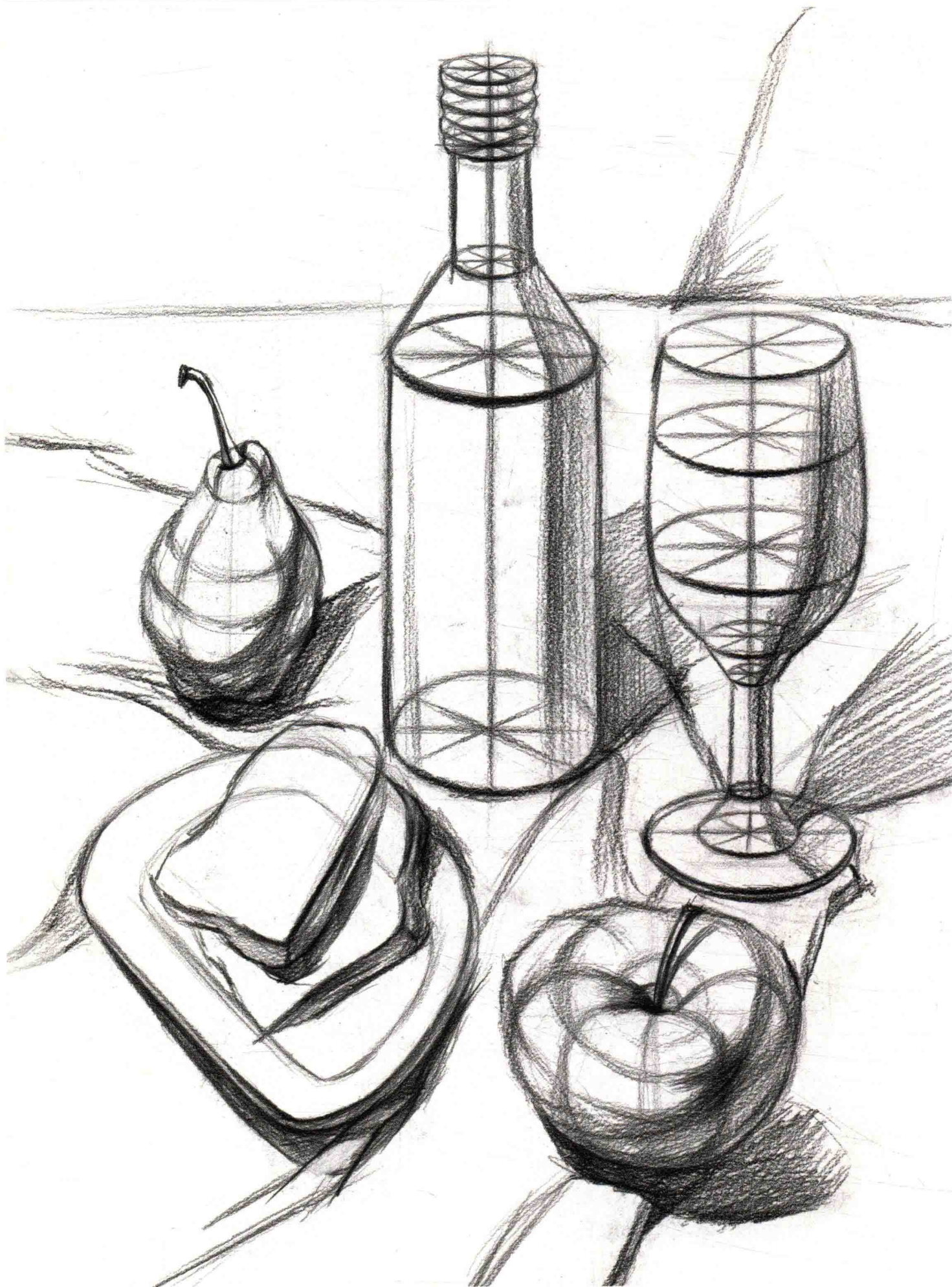
《黑色陶罐》作画步骤 / 28

《静物组合》作画步骤 / 30

石膏几何体结构素描范画 / 32

静物结构素描范画 / 38

中国纺织出版社



关于结构素描

结构素描不同于明暗素描，它是以理解和表达物体自身的结构本质为目的，其特点是以线条为主要表现手段，不施过多的明暗调子，也不考虑光影的变化，主要强调、突出物体的结构特征。结构素描所要表现的是物体的结构关系，要说明形体是什么样的构成形态，它的局部或部件是通过什么样的方式组合成一个整体的。这种表现方法比较理性，可以忽略对象的光影、质感、体量和明暗等外在因素，忽略对某些细节的表现。

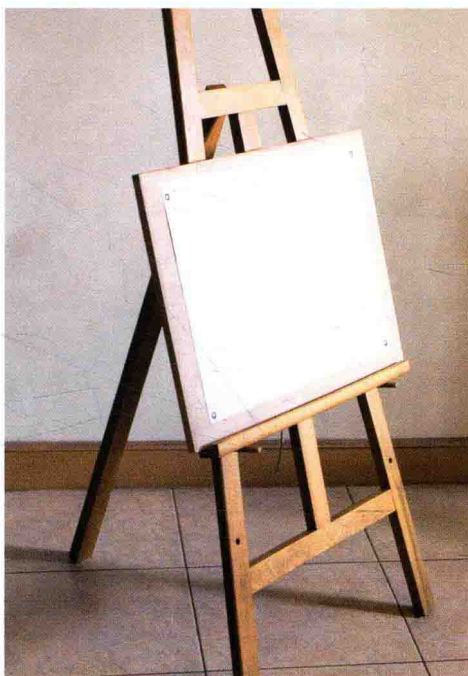
结构素描是以理解、解剖结构为最终目的，表现的是对象最本质的特征。我们所能看到的形态千变万化，但归纳起来可以概括为几种最基本的几何形态，如立方体、圆柱体、圆锥体、圆球体等。各种形体的转换有着不可分割的内在联系，它们的产生和形体内部的穿插关系变形成了对象的结构。结构素描对形的训练非常重要，它是初学者掌握形体特征、表现形体造型的基本前提。通过有针对性的结构素描训练，去理解体积的构成原理、透视变化和光线在物体表面形成明暗变化的一般规律，运用线条和简洁的调子准确地表现对象的形体、结构、比例、透视、明暗空间等关系，为以后的训练奠定扎实的基础。

工具、材料的准备

铅笔：铅笔具有能够深入刻画和便于修改的特性。铅笔分为软、硬两大类，软性铅笔即B系列，如：B、2B、3B、4B，最软为6B，数字越大笔芯越软，其色调的深度相应增加。软性铅笔能画出丰富的调子，4B～6B多用于画暗面调子，2B～3B多用于画中间层次的灰调子。硬性铅笔即H系列，数字越大笔芯的质地越硬，其笔芯的色调越淡。硬性铅笔能画出刚硬、清晰的线条，多用于画亮面调子。HB型号的铅笔软硬程度介于软性铅笔和硬性铅笔之间。画素描时一般结合使用HB和B型号的铅笔画物体的亮部及灰面。用硬性铅笔画出的亮部不会显得单薄、刻板。

橡皮：橡皮主要用于修改画面，擦掉多余或画错的部分，也用来将已有的线条或明暗调子擦得浅一些，运用得当可表现出柔和的色调。

纸笔：纸笔是用较软的纸卷成的一种笔状的



画板和画架

素描辅助工具，主要用于表现中间色调和暗部，可擦出柔和的过渡层次，也可用手指代替。

画纸：画素描最好使用专门的素描纸，这种纸有多种不同的厚薄类型，纸面肌理的粗细也不同，有一定肌理效果的纸张能更好地表现物体的质感。

画板：画板和画架也是画素描的必备工具。画素描静物最好选择4开纸大小的画板，作画时画纸四角用图钉固定在画板上。

画架：一般的木画架和金属画架都可使用，也可将画板放在椅子靠背处代替画架。

执笔方式和排线方法

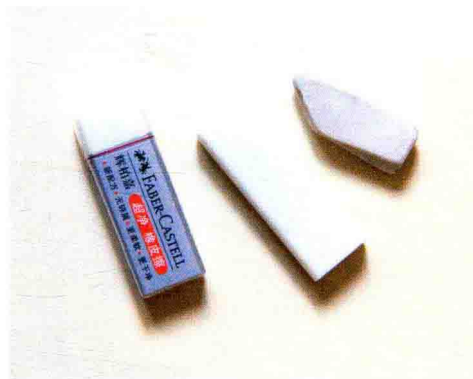
执笔方式：画素描时的执笔方式不同于写字，写字一般是使用笔尖，而画素描一般是使用笔芯的侧面。正确的执笔方式是将铅笔横过来放在拇指和其他四指之间，用拇指和食指轻轻捏住，另外三个手指在下面辅助摆动。当然，



排线时的正确执笔方法



不同型号的铅笔



橡皮

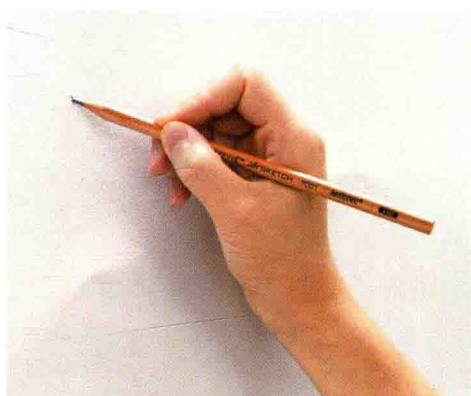
画细微的地方或调子很深的局部时也需要采用写字那样的执笔方式。

排线是学习素描的第一步，是最基本的练习。排线时，线条要两头轻中间重，方向一致，疏密均匀，并能变换角度和方向，画出有轻重、深浅变化的明暗层次。在排线时，主要运用手、腕、肘的协调运动来塑造物体的形体、质感。常用的排线方法主要有以下几种。

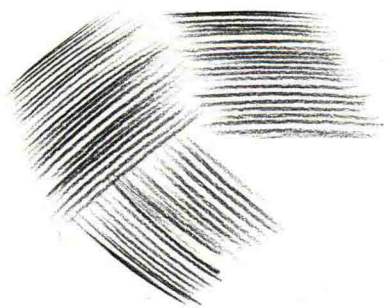
平行排线：平行排线的线条要两头虚，中间实，线条间隔均匀，方向统一。

交叉排线：交叉排线由两组以上平行线条交叉排列，线条的交叉角度不超过45°，这种排线方法在素描静物写生中用的比较多。

弧形排线：弧形排线是指沿着物体的弧形边缘线进行平行排线，可逐步变换运笔角度进



刻画局部细节时的执笔方法



平行排线



弧形排线



交叉排线



渐变排线

行交叉或弧形衔接。

渐变排线：渐变排线是通过用笔力度由重至轻或由轻到重的变化来控制线条的深浅变化，主要用来表现结构转折的虚实变化。

另外，画完线条之后，为了使物体质感柔和起来，可以采用纸笔或手指揉擦的方法使线条产生虚实变化。这种方法多用在暗部、背景及质感柔和的物体上，亮部尽量少用，这样可增强暗部和亮部的虚实对比。

结构素描的表现要点

构图：指所有物体在画面里的安排。画面中的物体要做到主体突出，主次分明，主体物安排在视觉中心上，同时还要注意画面的均衡与呼应关系。形体在画面中的大小、位置要适中，切忌太大或太小，不要偏向一边。在实际作画时，还要根据对象的特点及画面的规格尺寸来适当调整构图形式。

比例关系：在一幅结构素描中，各物体的大小、高低、粗细以及线条、轮廓、画面边缘的长短关系要达到一定的比例，画面才能和谐。准确表现对象的造型比例是非常重要的。从形式构成的角度上讲，比例关系更重要的是指画面的分割和整体构成上的面积关系。恰当的比例关系和画面分割能使作品富有变化和活力。

主次关系：在任何一个画面中，各物体之

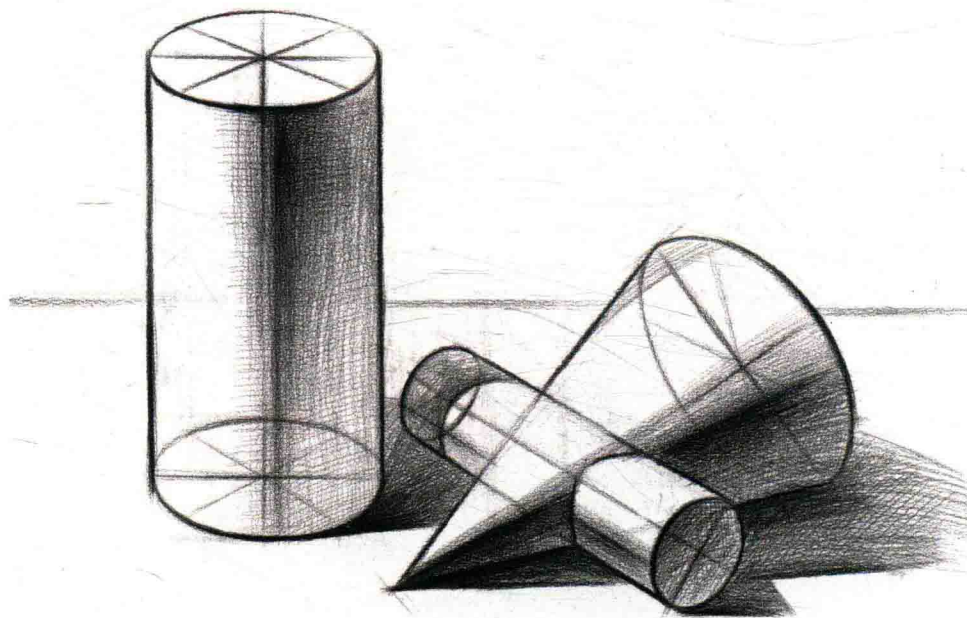
间总有差异和对立，而这种差异和对立都是有某种秩序的，这样才能相互联系、相互统一。画面中的主次关系主要是通过对比与协调来体现的。在结构素描中，要强调主要形体的特征，而对其他次要物体的形体则应与主要形体相对应地进行“同化”处理，如运用虚与实、疏与密、强与弱等手法来体现主次关系。

轮廓表现：轮廓表现是对物体外形的描绘，表达物象的空间属性。单纯的轮廓线是表达形体最简单的方法。在结构素描写生中，作画者应具有敏锐的观察力和准确的造型能力，这样才能捕捉到物象结构上的细微变化。

从造型上讲，轮廓是最基本、最重要的造型因素，有了完整的轮廓线，就可以产生形体与背景的分离和形体感。这种轮廓线是平面的，因此一般可以利用直线来“切”出物体的形状，这样也有利于画准比例和形体。

结构表现：对结构的刻画是为了表示物象的形体构造及各物体之间的构成关系。而结构线的强调可以强化体积，创造三维立体空间。在结构素描中，各物体的形体结构是相互遮挡、叠压的，在用线表现时，可以体现出不同结构部位的线相互穿插、叠压，并找出疏密对比，以表现形体的前后层次关系。在表现正、侧、背不同朝向的面时，可以根据特定的结构及其与光的关系，画出相应线条的粗细、浓淡变化，以此表现形体的转折和结构的起伏。

整体关系：结构素描的画面是由多个局部组合形成的，局部刻画很重要，但整体效果要通过各局部的和谐、统一才能体现出来。因此，在作画时，要始终注意画面的整体性，否则，各个局部就会脱离整体关系而相互孤立。



石膏圆柱体和圆锥贯穿体

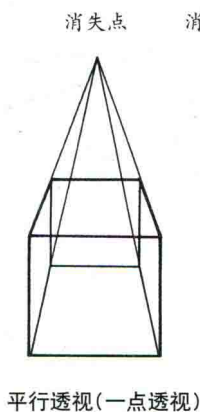
透视知识

在观察静物时，由于作画者所处的位置高低、作画角度和距离远近等因素的不同，物体的造型会与原来的实际状态有不同的变化。如道路的两条边缘线会在最远的地方汇聚成一个点，这便是透视现象。根据物体作画角度的不同，透视现象可分为平行透视、成角透视、倾斜透视和圆形透视几种。

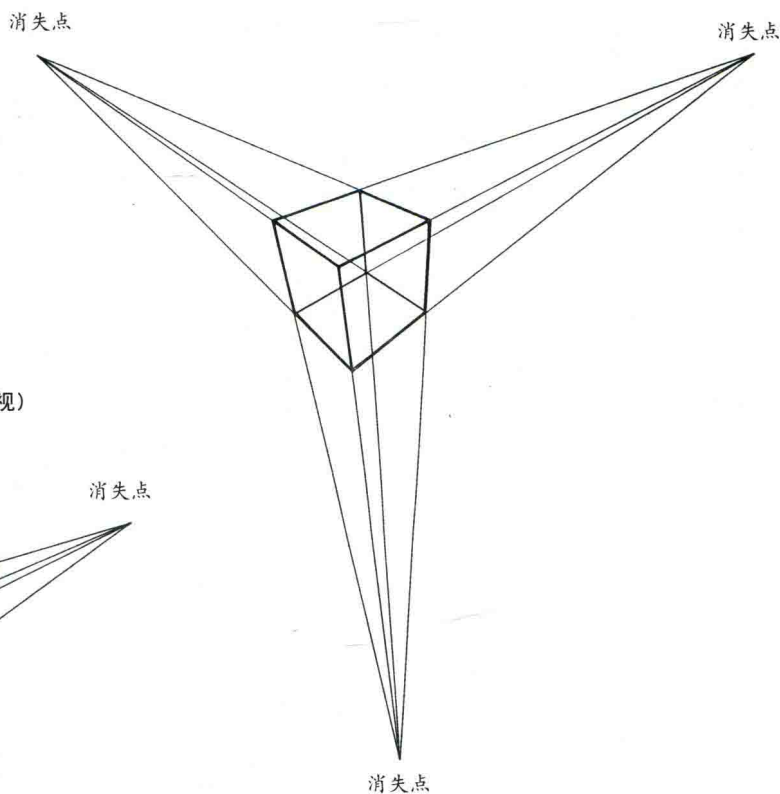
平行透视：也称一点透视。当立方体放在水平的台面上时，立方体前方的面（正面）与画面平行的时候，上部朝向纵深的平行直线与眼睛的高度一致，消失成为一个点；而与画面本身相互平行的正面则为正方形。

成角透视：也称二点透视。当立方体放在水平的台面上，其四个垂直的面相对于画面呈倾斜状态时，向纵深平行的直线产生两个消失点。在这种情况下，与上下两个水平面垂直的平行线也产生了长度上的缩小现象，但是不带消失点。

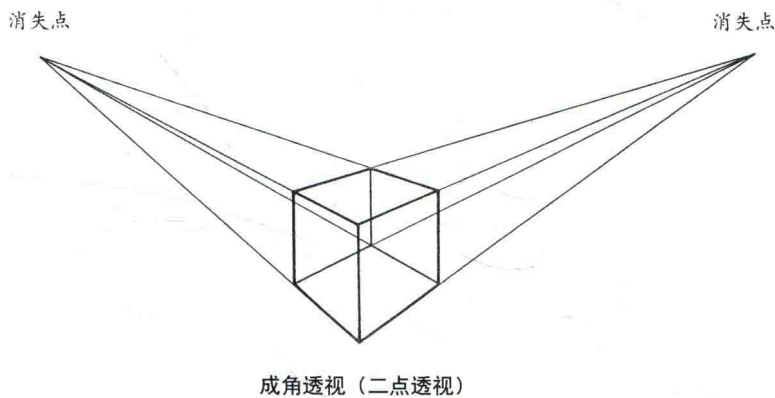
倾斜透视：也称三点透视。当立方体与画面相对，并且面及棱线都不平行时，面的边线可以延伸为三个消失点。当用仰视或俯视的角度观察立方体时，即在不把视线大幅度地上抬或下移就几乎看不到较大的立方体的时候，就产生了三点透视。



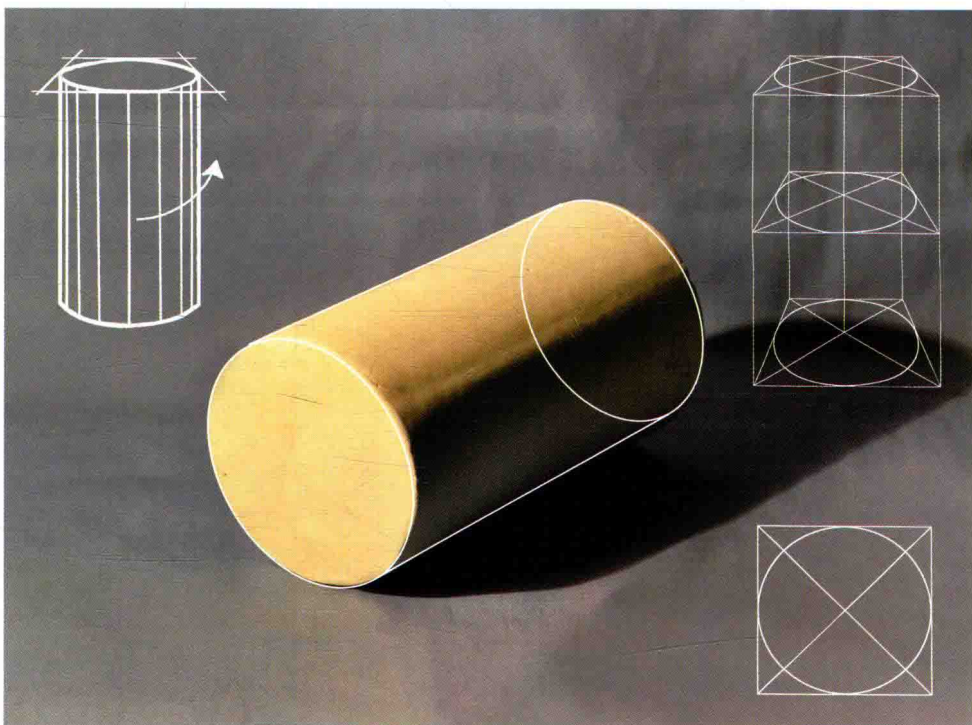
平行透视（一点透视）



倾斜透视（三点透视）



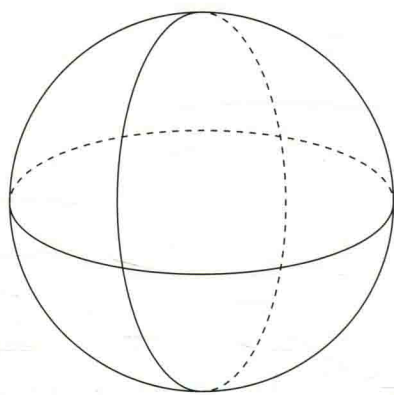
成角透视（二点透视）



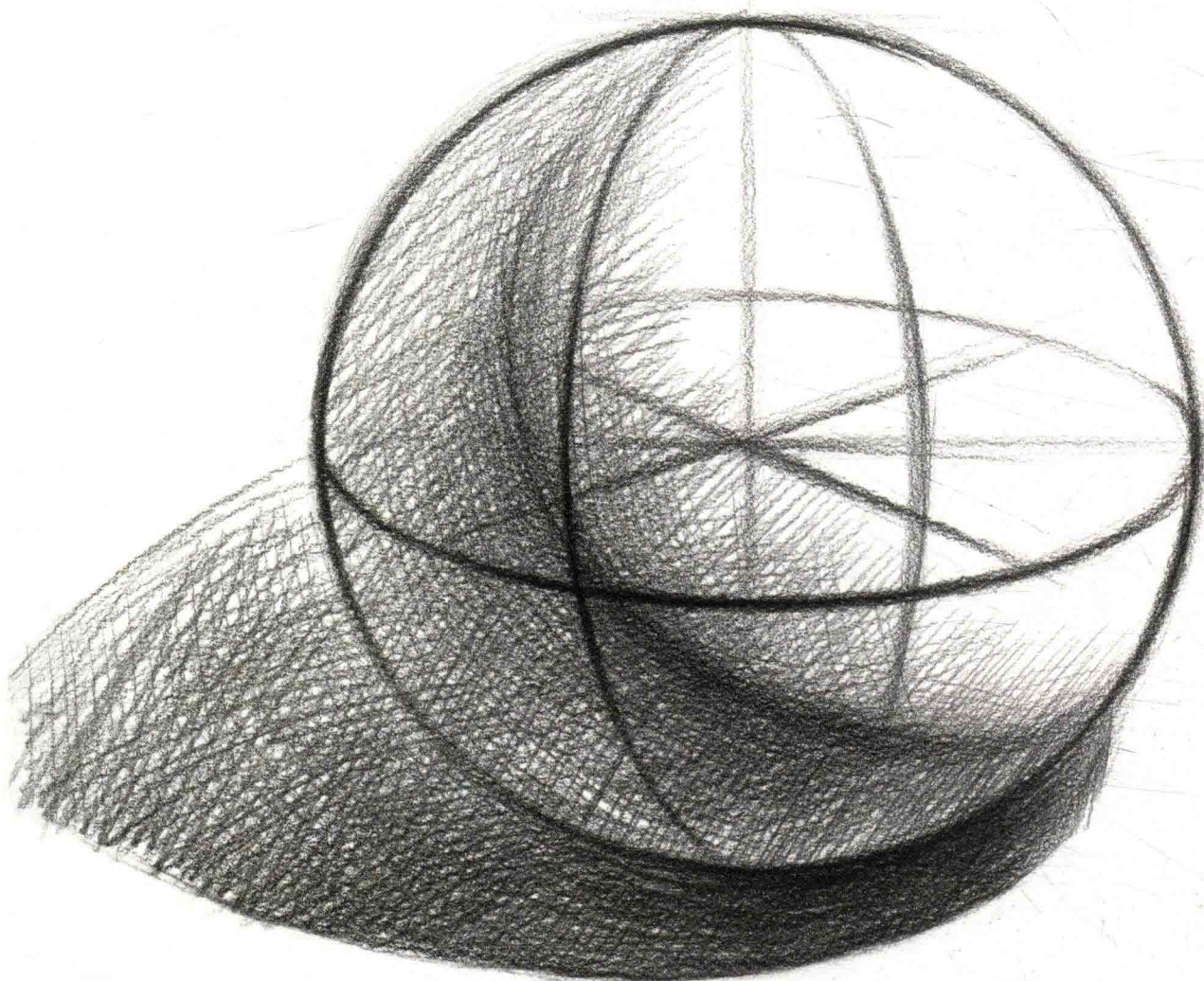
圆柱体的透视

圆柱体的透视

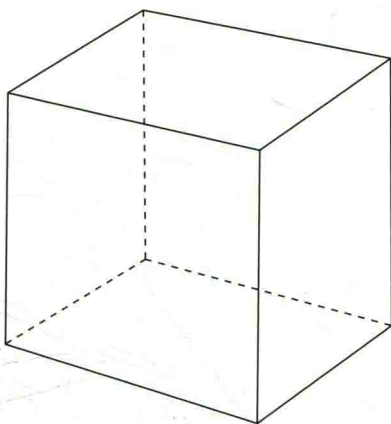
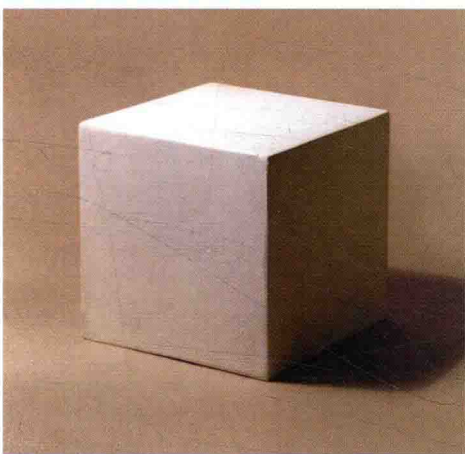
部分石膏几何体结构分析



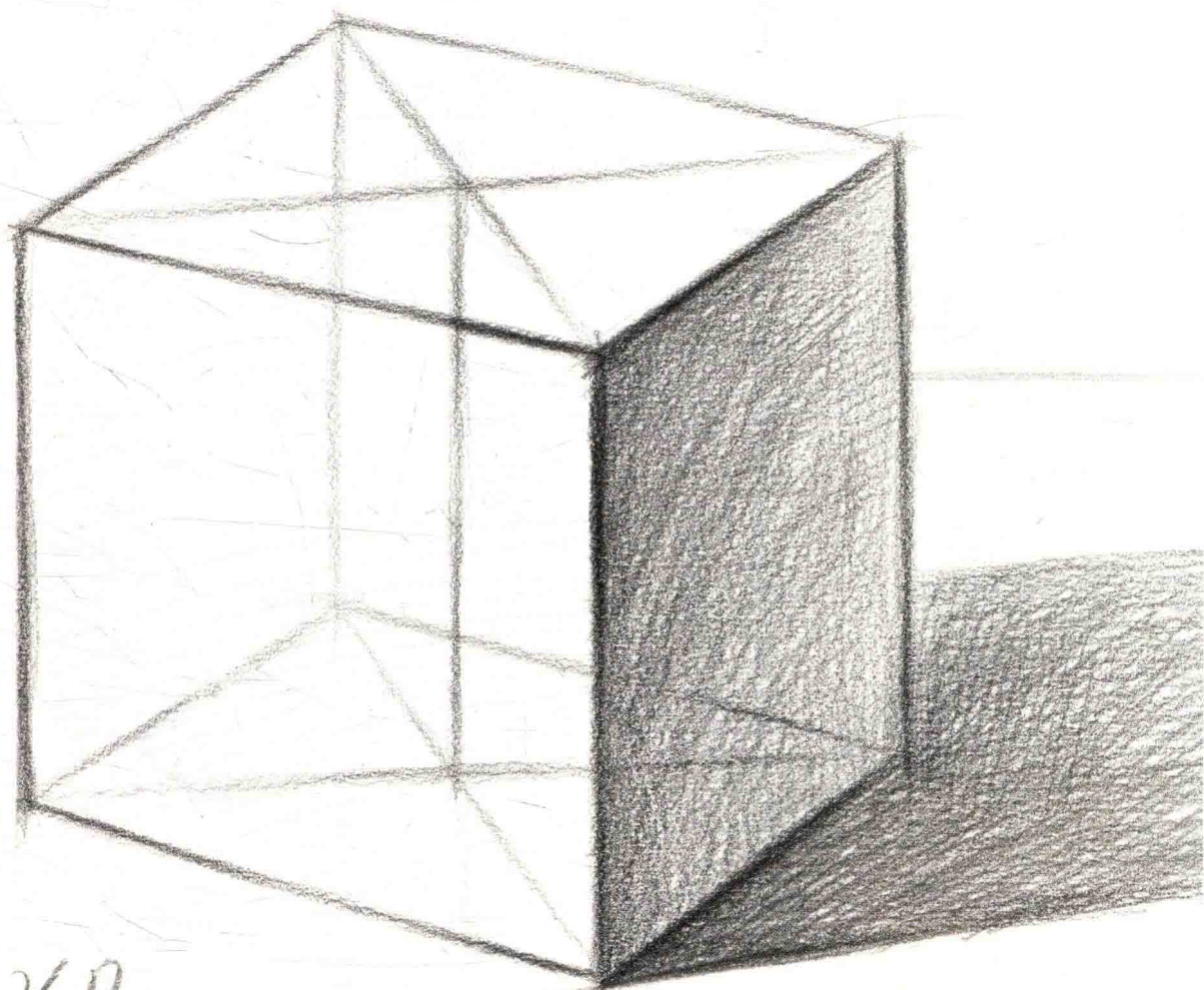
圆球体的明暗过渡比较平缓，是最容易观察和理解五大调子的石膏几何体。在起稿时可先画一个正方形，然后逐渐切角成圆，再用明暗调子把圆形的“体”塑造起来。



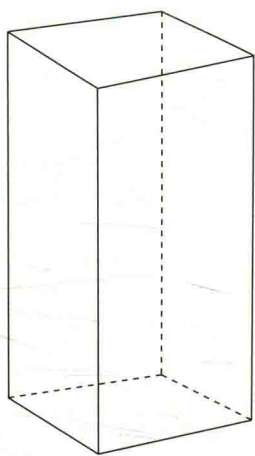
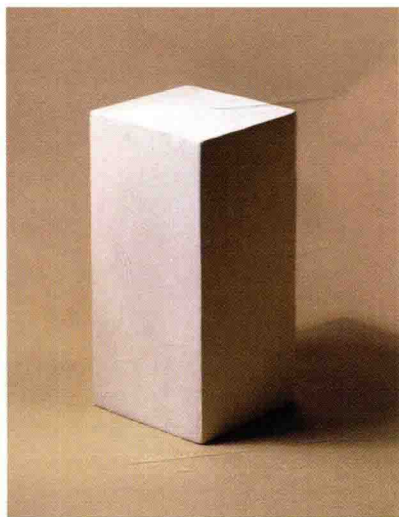
胡丹



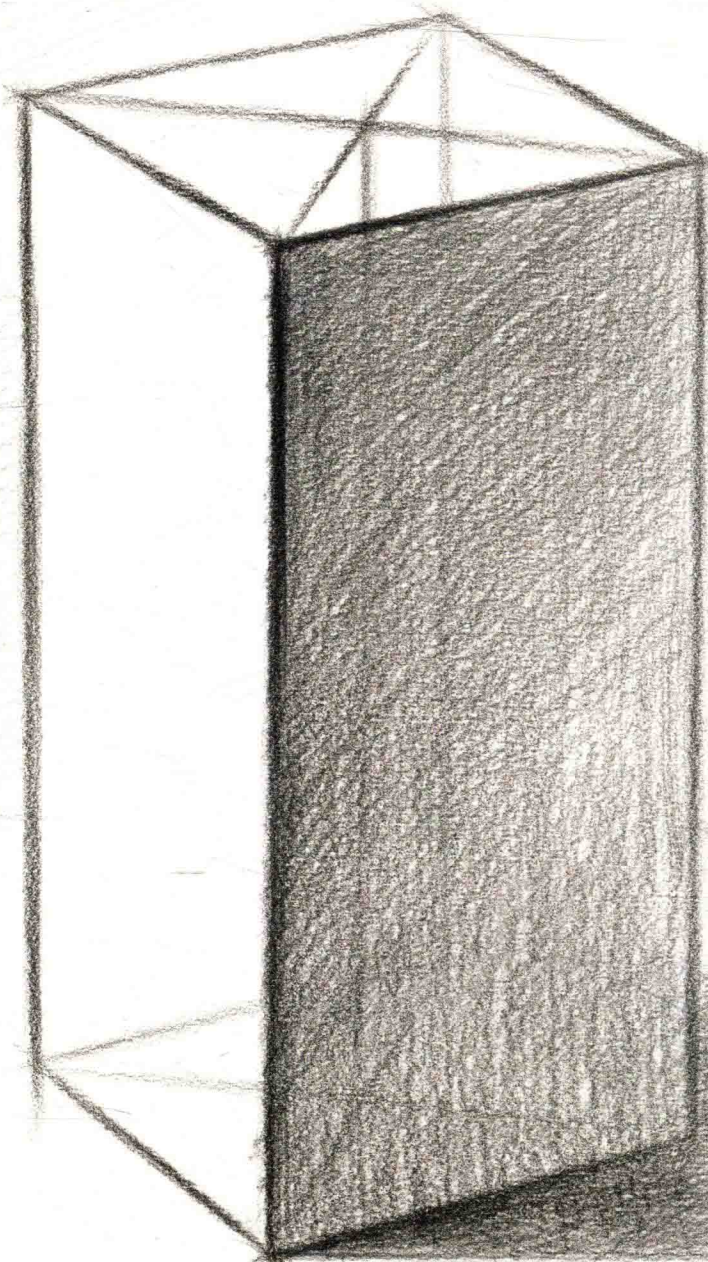
正方体是石膏几何体中最基本，也是最简单的造型之一。正方体由六个等大的正方形的面所组成，其每条边线等长且相互垂直。在进行表现时，要注意几个面近大远小、近宽远窄的透视变化。

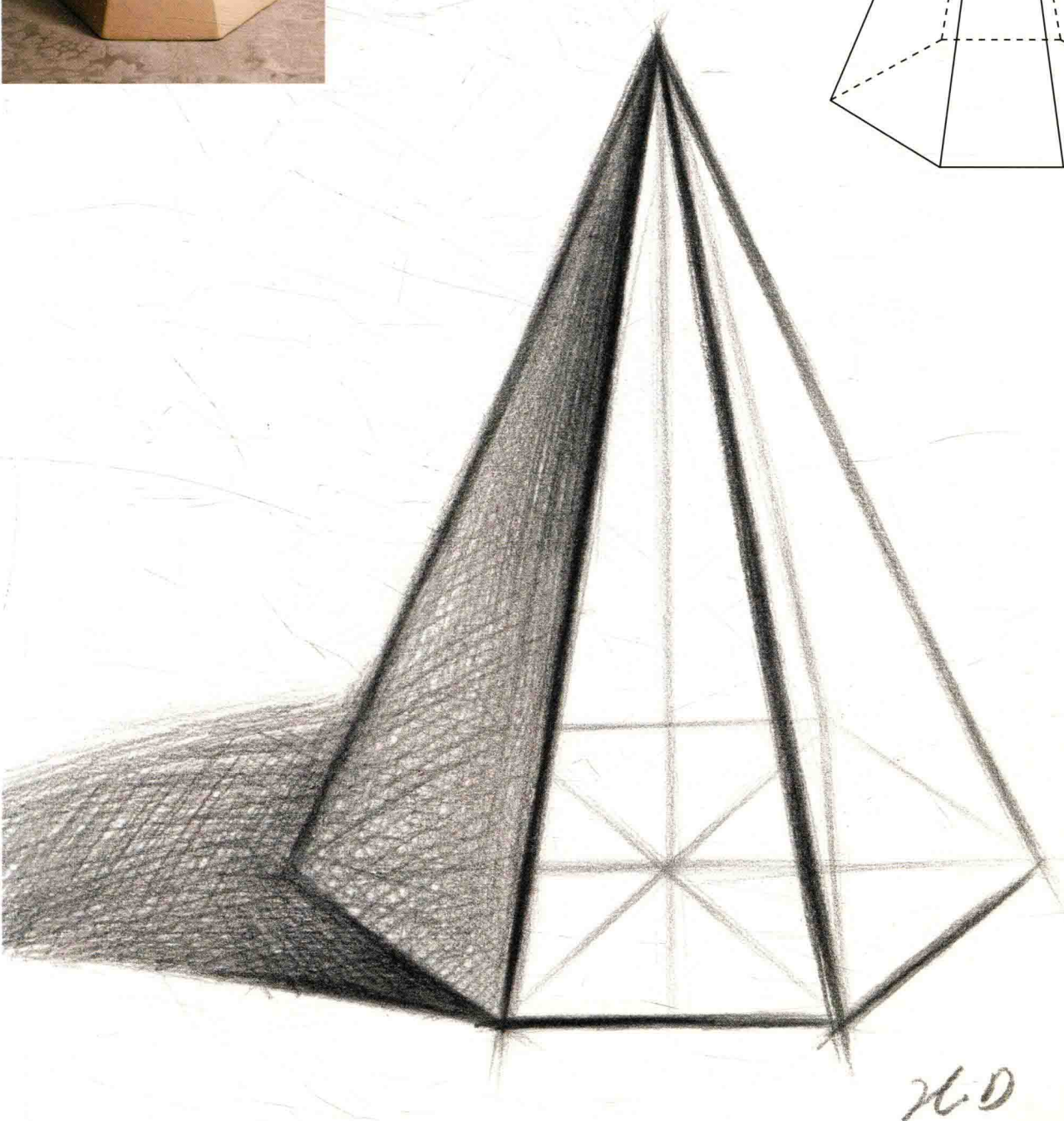
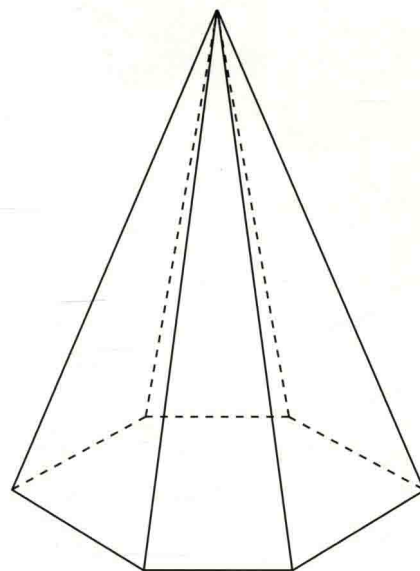
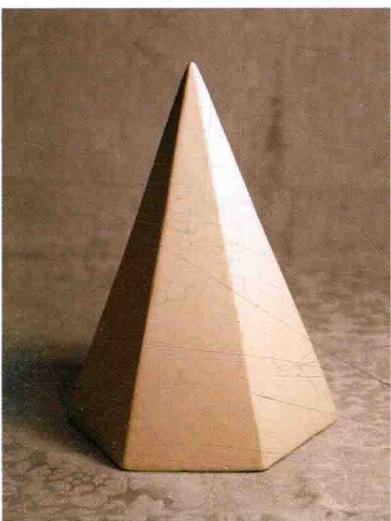


HD.



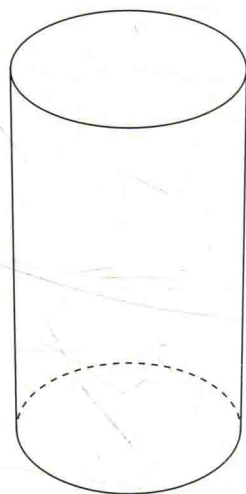
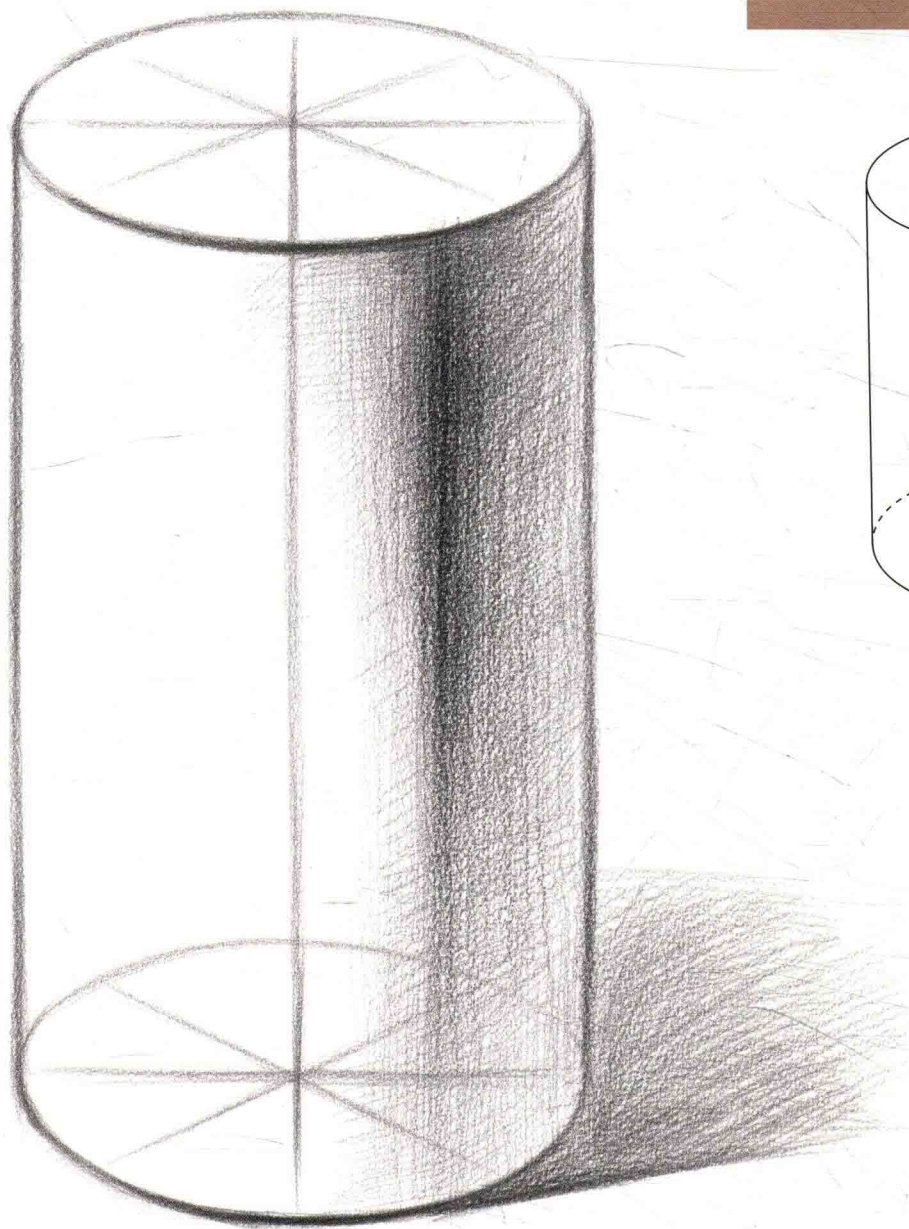
长方体可以看成是正方体的延长，其透视关系和明暗关系也和正方体相似。





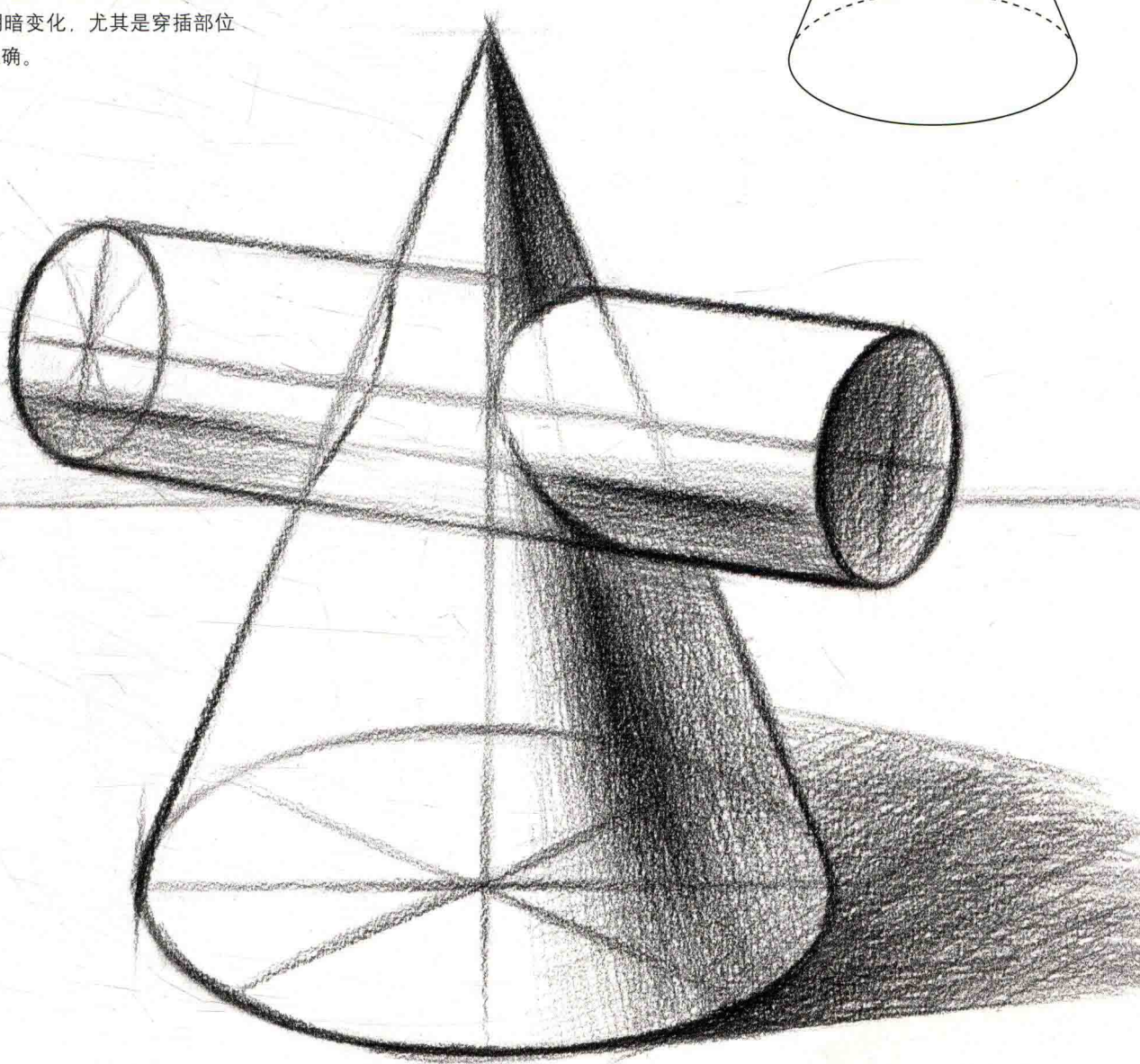
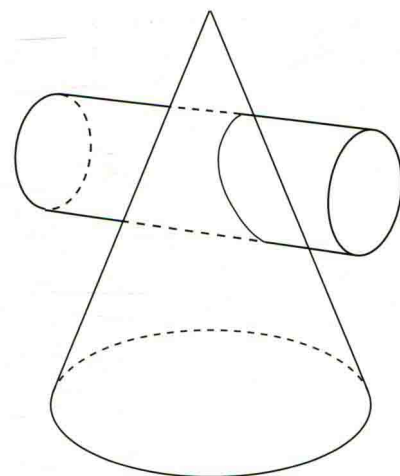
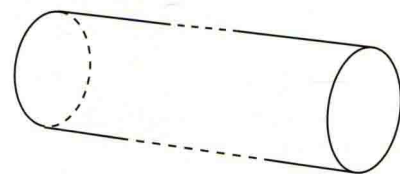
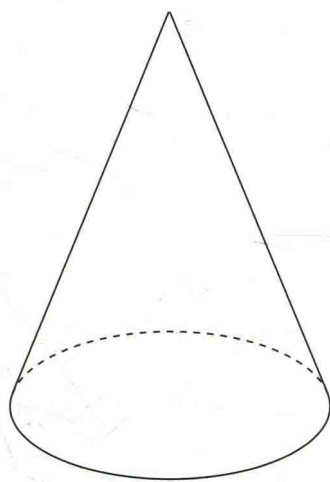
六棱锥体的暗面、灰面和亮面的对比比较鲜明，可以很好地理解明暗调子的变化规律。纵向的六条棱线在底边处的距离是相等的，向上逐渐收拢并交汇成一点。作画时要注意纵向棱线的倾斜角度和底面的透视变化。

圆柱体也是石膏几何体中常见的一种造型。画好圆柱体的关键是首先要画准两端切面。切面处的两个圆面呈平行关系，在俯视角度下，由于透视关系，其底部切面边缘两端的弧度大，顶部切面边缘两端的弧度小。





圆锥贯穿体是圆柱体和圆锥体垂直穿插构成的，它的明暗关系和表现两个单体时相同，不同之处是要注意两者结合处的结构转折关系和细微的明暗变化，尤其是穿插部位的透视关系要画准确。

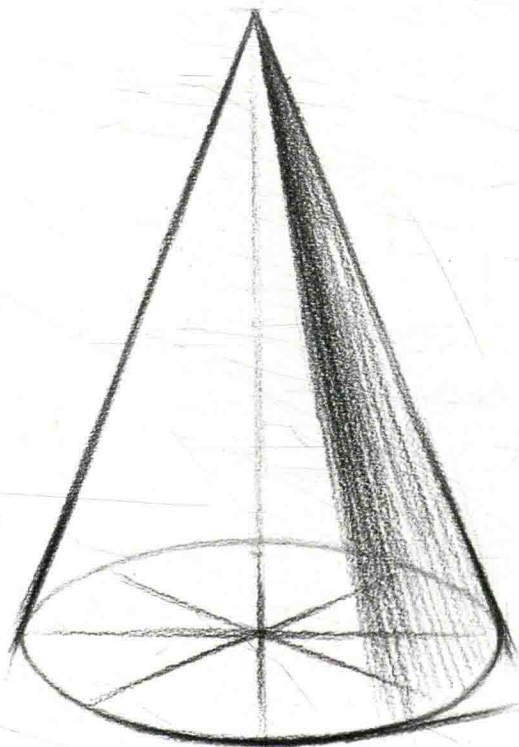




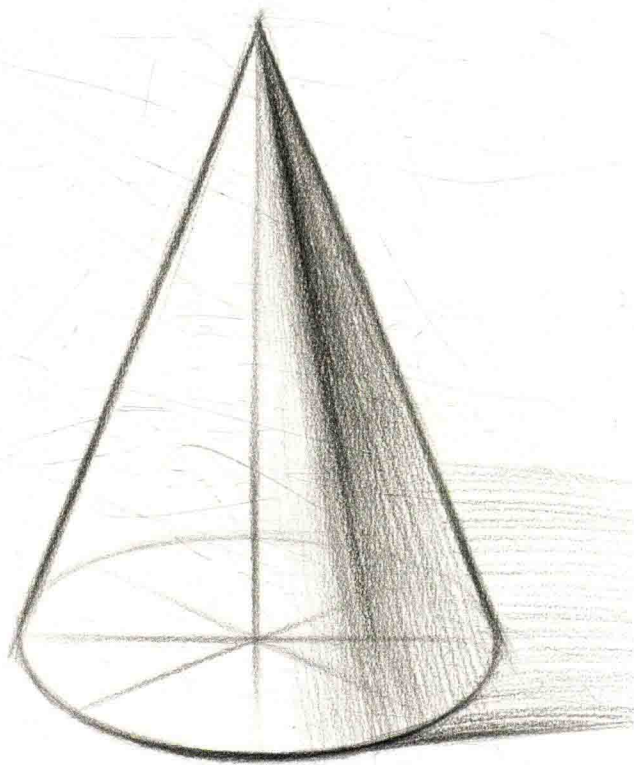
实物照片

《石膏圆锥体》作画步骤

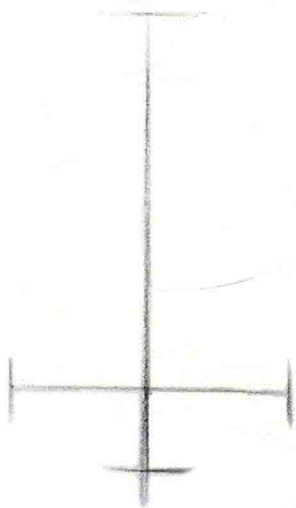
步骤三：找出明暗交界线的位置，铺出圆锥体暗部的大致调子。



步骤四：丰富圆锥体的调子层次，使其造型逐步立体起来。画出右侧投影的大致调子，调子由近及远要有浓淡、虚实变化，要表现出空间纵深感。



步骤一：首先确定石膏圆锥体在画面上的位置，画出其高度与宽度比例关系。画出纵向中心线和底面与其垂直的水平线。



步骤二：画出圆锥体两侧边缘线和底面的圆弧线，包括被遮挡的后半部分弧线。

