

版画艺术的历史发展进程

(美)南佛罗里达大学 著
钟长青 译

第三章 凹刻版画史

在凹刻版画条目下集中的若干制作方法一般都是将线条和图象雕刻于某一表面上,通常为金属表面。当给刻好的块面上满油墨或类似颜料,并将图象转印到纸上时,凹刻版画便形成了。第一章中所讨论的凸雕版画技法依赖于一种凸起的印刷面,而凹刻技法中的印刷块面却凹陷于刻板表面之下。

雕刻金属或其他材料的工具可以是一种刃形工具(一般用于雕刻、木刻、凹版画的干刻与磨刮法等)或者是一种酸溶液(蚀刻法(腐蚀法)、凹版蚀镂法(飞尘法))。一旦雕版刻好,就将油墨涂满凹陷块面,并将非印刷区域擦拭干净,将纸压进凹陷块面,图象便转印到纸面上。

15 世纪的欧洲凹刻版画

早在中世纪时,人们,特别是金匠和盔甲制造者就知道凹版印刷的基本原理。然而,直到 15 世纪,纸张变得便宜,可为人们更普遍买到时,凹版印刷才作为一种特殊的艺术手段而崭露头角。金匠和盔甲制造者在中世纪欧洲文化中功不可没。这些工匠们必须保留下他们的雕刻设计图案,以及描绘正在进行的工艺作品设计图案,于是便将所制作的形象转印到纸上。从这种工艺实践前进到最后形成纸上图象只跨出了很小一步。

如同木刻一样,15 世纪的凹刻版画用于两种完全不相关的用途——严肃的宗教雕象和流行的世俗题材。在文盲占绝大多数的居民群体中,描绘圣徒、圣迹,以及其神圣事件的版画被用作为一种直接而有说服力的说教方式。

雕刻师的艺术最为流行的世俗销路之一是制作扑克牌。正如第一章中所讨论的一样,扑克牌为贵族阶层和普通老百姓都提供了一种主要的娱乐消遣形式。其中许多扑克牌都是以木刻的方式制作而成的,但是也有一些 15 世纪以金属雕版制作的扑克牌。总之,宗教和世俗两方面都为雕刻师的艺术在中世纪后期和文艺复兴的欧洲得以确立和发展提供了促进作用。

北方风格和南方风格

德国和意大利是雕刻艺术发展的两个重要中心,但是这两个地区所遵循的艺术风格却完全不同。人们都很清楚,文艺复兴,即最自觉的文艺剧变开始于意大利,直到很久之后才传到欧洲其他地区。北方艺术家在技术上达到了较高的水平,而其雕刻方式基本上仍保持在 15 世纪的中世纪水平上。然而,意大利人却对文艺复兴的古典审美观念感兴趣,所创作的一些艺术作品,在构思上较为开放、自由,且在构图设计上亦显得雄伟壮观。工艺上存在的明显差异还能区分出两个国家的艺术手法。在北方,艺术家们拥有圆筒或滚筒印刷机,它们能产生出十分清晰的线条和色调。而在意大利,一些版画却是用手工方式磨压制作的,因而制作出很多不均匀的印图。我们对意大利的雕刻艺术发展情况的了解,由于工匠们姓氏不详而稍稍要困难一些。在北方,则画家和雕刻师都是同一个人;构图设计和制作均出自同一个人之手。在意大利,尤其是在初期,情况就不是这样。也许,这两个地区之间的区别将随着我们对每个地区最早的艺术大师的作品进行分析讨论将会变得更加清楚。

北方雕刻大师的作品

第一位有影响的雕刻大师是直接被称之为扑克牌大师(Master of the Playing Cards)的佚名艺术家,之所以这样称呼他,是因为他制作了 60 多付雕版扑克,其图案多为各种花、鸟和动物。这位雕刻大师于 15 世纪 30 年代至 60 年代,在德国从事雕刻活动,他所设计的生物古怪奇特,然而却充满着勃勃生气。他通过各种角度对简单笔划进行处理,在其版画上获得了一种色彩和色

调的变化。相互接近而常常是平行的线条产生出深暗的、色调变化丰富的画面效果。特别是这位扑克牌大师使用了一些短粗而又相当游移不定的线条,而这些线条所产生出的微妙艺术效果充分表现出他对自然界的感受力。

在 15 世纪的四分之三的时间里,有一位称为“E.S.”的雕刻大师,这一称呼源于他在其版画上的署名方式,他曾活跃于德国南部或瑞士。这位艺术大师可能作为一名金匠接受过训练,他制作了大量的版画,其中许多版画上既有花押字署名又标注了日期。E.S.可能观察过扑克牌雕刻大师的作品,由于这一优势,他进一步完善了线条图案结构,使之更为清晰明晰和更为直接。可是他的技法并非只是对前辈艺术家技法的简单总结与重复,而是通过将单笔划、平行线、交叉排线、小点子和斑点的结合运用,取得了一种更加微妙和更多变化的色彩效果。通过柔软的人物衣饰皱纹和精致的树叶装饰,平衡了他的哥特式建筑背景。这些作品具有一种井然有序的特点并且以极大的表现力描绘出面部特征。

而另一位姓名不详的北方雕刻大师则为一种重要的雕刻技法——dry-point(干刻法,或称直接法)的建立和发展立下了汗马功劳。他就是 Housebook(家书)雕刻大师,因其在一本称为《Housebook(家书)》的手写本中的中世纪题材的绘图而获此名。由于他的大多数版画目前都存于阿姆斯特丹博物馆,因而他也被称为阿姆斯特丹内阁(Amsterdam Cabinet)雕刻大师。

Housebook 大师可能原籍荷兰,并且作为一名画师接受过训练,他给凹刻艺术带来了一种完全不同的方法和个性。他舍弃了雕刻刀的易碎和相当坚硬的刀刃,而使用了一种雕刻针,在金属板表面上制作一种锯齿形缺口而非一种深槽。当给雕版涂上油墨时,以这种方法形成的粗糙线条纹理,便产生出一种浓浓的、毛茸茸的黑色。松散流畅的笔触和线条往往易于使构图生动,并为主题内容的明确分析提供了回施的余地。Housebook 大师描绘风俗画题材的方法和他描绘人类的表现力量,使他远远超过了同时代的版画家。

在我们知道其确切姓名的第一流北方雕刻师之中,有一位名叫马丁·施恩告尔(Martin Schongauer,亦有译为盛高埃尔,约 1450—1491)。与 E.S. 大师一样(E.S. 可能是他的老师),施恩告尔作为一名金匠和银匠曾接受过训练,但是他也作为一名画家从事艺术活动。正是这位艺术家通过其辉煌的主题和表现人类感情的能力,将凹刻版画提高到一种与传统艺术形式分庭抗礼的地位上。他的版画弥合了中世纪与文艺复兴审美观念之间的分歧。施恩告尔署名花押字风格的建立,使史学家们能够按照一种合理的年代顺序,对他的版画进行整理,因而我们便能弄清他在凹刻版画的用途和形式的建立和发展上所作的贡献。

施恩告尔采用一些奇异的怪物使哥特式大教堂的外观显得生动活泼,并通过艺术处理使这些怪物适于增强《圣安东尼的诱惑(Temptation of Saint Anthony)》引人注目的画面效果,《圣安东尼的诱惑》这幅版画据说曾多次受到米开朗基罗(Michelangelo, 1475—1564。意大利文艺复兴盛期著名的雕刻家、画家、建筑师和诗人,文艺复兴“三杰”之一)的推崇和临摹。在该版画中,这些奇特的怪物由于其难以置信的形形色色的面目而令人恐怖,而这位艺术家却将怪物令人恐怖的外表与圣徒脸上焕发出的宽容仁慈形成一种鲜明的对比。

在出自同一时期的施恩告尔的最具感染力的宗教版画中,有一幅名为《贞女之死(Death of Virgin)》的版画。这位艺术家的华丽流畅的创作技法,在诸如蜡烛架和缠绕着的衣饰等精确的细部中表现得十分明显,而施恩告尔却通过将高度个性化的使徒们的焦虑不安的神情,与即将死去的贞女显现出的平静安详的表情加以对比,又一次获得生动感人的艺术效果。这幅作品的巨大影响还可见于丢勒(Dürer)和伦勃朗(Rembrandt)在处理类似题材内容的版画中。

意大利雕刻大师

佛罗伦萨是15世纪后半叶意大利最重要的雕刻版画艺术中心，该市是站在意大利文艺复兴最前线的城市。早期佛罗伦萨的雕刻艺术常常被分为称之为细腻风格和粗犷风格同时并存的两大流派。

细腻风格的雕刻似乎是从称为“乌金(niello)”的银匠雕刻技法的基础上发展形成的。在这种技法中，将线条雕刻到银器上，然后用一种称之为“nigellum(黑种草)”的搪瓷状物质填满，加热时这种物质便与银结合在一起。然后将其表面磨光，在银白的底色中便显现出一种黑色的构图设计。乌金艺术作品有时由紧紧靠在一起的细密线条构成，偶尔还有一些不规则的交叉排线。这种同样精致的格调可见于细腻风格的雕刻作品之中，其中有一位伟大的雕刻大师叫做Maso Finiguerra。

在认为是Finiguerra所创作的作品中，最重要的作品是称之为“行星的孩子(Children of the planets)”的一系列插图，这些插图实际上是对被认为受到不同恒星和行星影响的各种职业的描述。以水星的孩子为题的铜版画特别有趣。在这幅版画中，表现了许多工匠，其中有一位正忙于在金属板上雕刻的雕刻师(图中左下方，刚好在屋子里面)。在这组《行星(Planets)》系列版画中，Finiguerra使用了一种极高的地平线，显然在致力于线段透视技法。这些版画中所描绘人物的天真幼稚的娃娃脸面孔，表现出相当矫揉造作的画面效果，这种情况直接源于金属加工工匠传统。

而粗犷风格的雕刻师无疑受到文艺复兴画家和建筑设计师古典艺术作品的影 响，他们力图去达到更加宏伟壮观的画面设计。粗犷风格的艺术作品依靠一些简单的粗线条和采用钢笔画方法描绘出某种交叉排线。这种风格被一些佚名的艺术家用于一些动人的巨幅版画，而公认的粗犷风格雕刻大师则是安东尼·波拉约洛(Antonio Pollaiuolo, 1432—1498, 有译为波拉约拉)。

正如施恩告尔提高了北方雕刻版画艺术的地位一样，他的同时代人安东尼·波拉约洛也给南方引入了一种新的雕刻版画表现手法，并且他采用单幅版画的形式创作出名为《裸体人物的搏斗(The Battle of Naked Men)》的作品。《裸体人物的搏斗》是他的一幅精心杰作，波拉约洛打算将其作为自己的才华堪与Finiguerra媲美的一种广告宣传画。尽管如此，这幅版画作品仍是版画制作史中最有影响力的作品之一。他的门徒后来不断为该画所描绘的主题内容争论不休；然而却没有必要一定要弄清楚波拉约洛所描绘的具体著名故事，才去欣赏以各种姿态出现的杰出的人体表现艺术。波拉约洛是第一位以严肃认真的态度去研究人体解剖学的艺术家，并且这幅版画是作为对他的人体解剖知识的一次总结。为了完成这幅出色的作品，这位艺术家将细腻风格和粗犷风格两者的特点融为一体。用一些高大植物作为背景，以一种黑点表现出精美的颜色深浅层次的渐变，使人回想到乌金镶嵌师的方法，而描绘人体的强烈轮廓和钢笔画回行笔触浓淡深浅的特点则与粗犷风格有关。就其内容而言，《裸体人物的搏斗》在其世俗题材的认真构图中表现得十分明显，而世俗题材则是一种与中世纪占支配地位的宗教取向明显冲突的文艺复兴艺术理想。

除了佛罗伦萨之外，意大利各地还有一些重要的雕刻师。也许其中最伟大的雕刻大师是曼图亚艺术家安德利亚·曼坦那(Andrea Mantegna, 1431—1506, 或译漫特尼亚、曼坦尼亚)。曼坦那主要是作为一名画家而闻名于世，他致力于对古代社会的研究。在他的《海神之战(The Battle of Sea Gods)》的雕刻版画中，我们能看见古典雕塑以及波拉约洛的人体解剖学研究的影响。但是在波拉约洛感到不得不用有节奏的形体来覆盖整个版画表面时，曼坦那却在版面上留下更多空白，因而获得更加强烈的构图设计所产生的艺术效果。

曼坦那的版画广泛地传播于整个欧洲，因而使其艺术风格对其他艺术家产生了巨大的影响。在曼坦那发表其《海神之战》一年之后，丢勒(Dürer)便对这幅版画进行了临摹，这直接导致我们将他的铜版画——与其木刻版画一样——看成为第一幅真正的天才艺术作品。

16世纪凹版印刷

阿尔布雷希特·丢勒(Albrecht Dürer)。

15世纪时意大利人在表现派艺术，比例与透视的研究等方面取得的进步，在德国艺术家阿尔布雷希特·丢勒(1471—1528)的作品中结出了最为丰硕的果实。我们已经看到丢勒是如何将木刻从一种拙劣的作坊工艺发展成为一种精美的艺术，并且在雕刻和铜版画方面做了许许多多同样杰出的工作。在北方传统上，丢勒作为一名金匠而接受过训练。他的早期雕刻作品显示出线条分明的构图设计和使用了具有北方风格的装饰形式。可是在同一时期，即使其早期作品也显示出他的非凡技巧和令人惊讶的艺术感受力。

1594年，丢勒模仿曼坦那的《海神之战》制作了一幅钢笔画，而将这两幅作品进行比较却是十分有趣的。很明显，丢勒是将这种训练作为自教自学的一种手段，但是他并不只是对曼坦那的这幅铜版画加以一种简单的机械式的

临摹。两幅作品中的许多微妙不同之处显示出丢勒与曼坦那的风格，北方和南方的审美观念，当然还有钢笔画与版画艺术手法之间所存在的差异。最为明显的是，丢勒简化了背景和前景的细部描绘，因而这些形象表现得更为鲜明突出。这些人体形象的肌肉，特别是最后侧的海神，被丢勒赋予了极其强烈的立体造型；因而在它们具有较为模糊的外形轮廓线的同时，这些形体显得似乎更加圆润、更为丰满。更为明显的是，在丢勒的临摹画中海神们的面部表情表现出一种北方风格的强烈激情。最终，丢勒精确逼真的浓淡深浅渐变使这幅钢笔画在明暗关系的处理上，较之曼坦那的铜版画具有更为强烈的反差——更为“生动”。

北方艺术潮流在丢勒的艺术发展过程中也起到了它们的作用。正如Housebook雕刻大师之于施恩告尔一样，马丁·施恩告尔对于丢勒的作品也具有一种根深蒂固的深刻影响。丢勒作为当时一些先进思想家的一位朋友并保持着通信往来，因而可发现他的作品充满着复杂的意蕴，其作品超过了其前辈们试图设法创作的任何作品，这一点并不令人感到惊奇。与丢勒的木版画艺术实践不同，他中断了对凹刻版画作品的创作，但是他的版画作品仍超越了技法的范围；多才多艺仍然有利于思想的表达。

铜版画《骑士、死神和魔鬼(Knight, Death and the Devil)》是基督教信仰的一种象征性艺术表现。正直的骑士不屈不挠地穿过一座森林，森林中有着长满树瘤的树，缠绕着的蛇，奇特的怪物，以及血淋淋的肉，他们既无视死人骨头，也不留心借用于施恩告尔的恶魔。他遵循伊拉斯谟(Erasmus, 1469?—1536, 荷兰人文主义学者，北方文艺复兴运动中的重要人物。或译为伊拉斯莫斯)的著名训令：“别往回看。”这幅版画强烈的艺术效果，通过许许多多的交叉排线和小点子组合，以及笔触的变化而得到增强(这些变体笔划是通过将雕版对着刻刀旋转和通过固定雕版而运动雕刻刀来完成的)。

与积极向上的骑士相比，丢勒的名为《圣哲罗姆在书斋中(st. Jerome in His study)》的版画中的形象，则表现了沉思默想着的人物形象。一种安逸宁静的气氛弥漫于这位圣人的安逸舒适的书斋，阳光洒在地板上，担任警戒守卫的狮子正酣然入睡。书斋的内景按照严格的线段透视法加以绘制，并且采用了许多复杂精细的线条和笔划组合，又一次提供了细部描绘。

在丢勒雕刻《圣哲罗姆在书斋中》大致相同的时期，他还对一种更新的版画技法——蚀刻法进行了研究。与雕刻相比，蚀刻则是一种非常自由的版画制作法——不受粗劣制作工具和物理条件的限制所制约。雕刻师的雕刻刀不仅必须绘制出线条而且还必须形成一定的深度；相比之下，蚀刻师的针状刻刀则只需轻轻地在雕板版面上刻划，采用一种制作铅笔画或钢笔画的姿势与金属板接触。线条深浅的变化，通过在雕板蚀刻时酸与金属发生反应的化学过程来加以完成(“etching(蚀刻法)”)这个术语源于德语的atezung)。

丢勒制作最为精心的蚀刻版画《大炮(Cannon)》，表现出这位艺术家是如何促使线条流畅生动的，因为该画较之他的大多数版画要开放和自然优美得多。然而，可能由于他无法获得版画的精美的细部描绘，以及由于蚀刻铁板往往会迅速发生腐蚀，所以丢勒未将这种技法最大程度地发扬光大。而这项工作将由其后继者推向前进。

在晚年时期，丢勒越来越多地转向肖像画，他给肖像画赋予了一种能将其感觉渗透于皮肤下面的真切感，以显示出他所描绘的人物的个性。无限延伸的、刚健有力的线条，给他的那位气度不凡的朋友《维尔巴尔德·皮尔克海默(Willibald Pirckheimer)》的肖像版画带来了生气和活力。丢勒省略掉肖像周围所有的细部描绘，集中于该对象的性格特征——高大、威严，而又热情和富于人情味。正是这种通过肉体特征揭示其所描绘人物的性格特征的能力，使丢勒与其前辈之间远远拉开了距离。直到一个半世纪之后，伦勃朗(rembrandt)才在版画手法上真正能与这位天才媲美。

丢勒同时代的艺术家

丢勒的艺术对荷兰画家和雕刻家路加斯·范·莱登(Lucas Van Leyden, 1494—1533, 或译为卢卡斯·凡·莱顿荷兰文艺复兴时期风俗画家、版画家)产生了十分明显的影响。通过与丢勒接触，路加斯改变了他的艺术风格，从一种精细的造型风格转变到一种交叉排线方法风格。他还接受了在同一块铜版上将雕刻和蚀刻这两种技法同时加以使用的综合技法，采用雕刻法制作较为粗犷有力的线条，较为细柔精美的线条则采用蚀刻的办法制作。这种方法不仅节省了时间，而且还能获得一种有感染力的细柔亮丽的浓艳色调，较之丢勒的色调更为精细柔和。路加斯还能制作一些巨幅雕塑作品，例如《基督降临人间(Christ Presented to the People)》，在这幅作品中根据一个小镇广场上演出的一出神迹剧，而接受了这个《圣经》中的故事。

一些意大利艺术家当时也在研究这种新的蚀刻技法。francesco Mazzuoli(弗朗西斯科·马初拉)以其故乡城市帕尔玛命名而被称之为帕尔米江尼诺(Parmigianino, 1503—1540, 也译为巴尔米德热尼诺)，他曾实验过炼金术，而这种经历使他成为了意大利第一位蚀刻版画家。他对这种技法的使用与北方蚀刻师完全不同，其蚀刻版画的蚀刻深度较浅，在用交叉排线绘出的阴影深浅

层次渐变的图案偶尔有所变化，并且具有类似钢笔画的挥洒自如特点。这种流畅生动的笔触与其难以捉摸的阴暗区域对比结合在一起，便产生出一种摇曳不定闪烁的艺术效果，这在诸如《受难的基督下葬》(The Entombment)之类的作品中特别有效。

复制铜版画

到此为止，我们已经首先将雕刻和蚀刻作为独立的艺术方法进行了讨论。但是到了15世纪后期，人们已经认识到这两种艺术创作方法作为对其他艺术作品，特别是绘画作品的批量复制具有潜在的能力。对于复制而言，精通雕刻和临摹要比创作想象力更为重要。也许复制雕刻版画的最伟大的代表人物是意大利的马卡托尼奥·雷蒙迪(Marcantonio Raimondi)。马卡托尼奥曾在波伦亚受过训练，他对丢勒和路加斯·范·莱登的版画作为一些以假乱真的临摹，其中许多临摹作品令北方艺术家震惊不已。然而，他对美术史所产生的最为深远的影响则是在罗马与伟大的文艺复兴画家拉斐尔(Raphael, 1483—1520)的交往。拉斐尔掌管着拥有许多助手的大型画室，而且为了使他和他的画室用壁画法、油墨，以及油画法制作的作品永世长存，他需要马卡托尼奥的艺术才能。这类复制铜版画也许标志着巴刻版画贬值的开始，与此同时，在某种意义上说，这些复制铜版画也反映了版画最早的用途——传播信息。在将意大利文艺复兴的图象和成就传遍整个欧洲的过程中，复制铜版画起着一种重要的催化作用，因而甚至象伦勃朗那样的艺术家虽然从未到过意大利，但是后来也能熟悉并利用它们。

高尔采乌斯(goltzius)和线雕铜版画

在16世纪时期的北欧，复制铜版画越来越多地用于图书插图和地图制作。线雕技法的集大成者是亨德里克·高尔采乌斯(Hendrick Goltzius, 1558—1617)，也许他是16世纪末最伟大的雕刻版画家。高尔采乌斯出身于哈勒姆，他在罗马接受过艺术训练，然后回到他的故乡城市，创建和发展了一种称之为线雕法的版画制作方法。高尔采乌斯有着独特的刻刀运用能力，以致于他不必过分依赖交叉排线图案，就能获得色调变化。他将刻刀深插入雕板，雕刻出与众不同的长长的线条，而这些线条在宽度上逐渐扩大和逐渐缩小。这类线条典型地适合于当时流行的矫饰主义(Mannerist)的构图风格，正如在高尔采乌斯的铜版画《掌旗的人(Standard Bearer)》中所见到的那种高贵华丽、趾高气扬、高视阔步的姿势。该作品中，通过将粗细不断变化的线条与小点子和斑点结合起来，并仔细地加以混合和留出空白，于是便获得了这面展开的旗帜极度扩张的效果。这类作品的金属似的光彩豪华旨在为未来几个世纪保留下铜版画的理想。

17世纪的雕刻和蚀刻版画

法国版画大师

由高尔采乌斯所推广普及的线雕技法所潜在的能力，在法国得到最全面的实现，在法国通过若干代专业人员的努力，它才得以逐渐地标准化。其中最为多才多艺的一位是克劳德·梅朗(Claude Mellan, 1589—1688，亦称克劳德·梅勒)。梅朗几乎仅仅依赖于使线条弯曲和隆起来创作，他很少采用斑点或交叉排线的图案来产生色调。例如梅朗的《圣维罗尼卡手巾(圣像)(La Sainte Face)》便是以一种连续完整的螺旋形线条，从基督耶稣的鼻尖向外辐射出去的构图设计，在我们能够欣赏这幅版画艺术精湛绝技的同时，我们还必须注意到该作品在表现内容上多少有些欠缺。

线雕铜版画的一位感悟力很强的大师是罗伯特·南特依(robert Nanteuil)。南特依为路易十四的宫廷画师，他创作过漂亮英俊、端庄健美的肖像铜版画，其形象胜过了他的贵族和暴君赞助人本身，同时他还捕捉到他们的高度个体特征。这些通过短小精细笔触的图案结构而精巧造型的面部表情，通常以一种匀称的丝网状背景为依托，周围环绕一种涡卷饰，因而其被画像者看起来似乎在凝望着来自镜中的旁观者。

向君主政体顶礼膜拜的铜版画在巴黎风靡一时的同时，一个完全不同的，采用蚀刻技法的铜版画流派在法国洛林省，特别是在南锡市形成和发展起来。该流派中最杰出的版画家是雅克·卡洛(Jacques Callot, 1592—1635)，他早年在意大利从事版画艺术。在其相对短暂的专业生涯中，他创作了1400多幅蚀刻版画和雕刻版画，并且他的技法和美学艺术成就几乎无人能与之相比。

与老一辈的版画大师一样，卡洛也是通过给一位金匠当学徒而获得早期的基本训练。这一时期他还逐渐熟悉了许多北方艺术家的作品，尤其是马丁·施恩戈尔的作品。卡洛在佛罗伦萨生活了大约10年，在那里他学习雕刻版画。他开始在美第奇家族(Medici family)的资助下对蚀刻版画进行实验。1620年，他创作了他的首批杰作之一《因普鲁内塔的集市(Fair at Impruneta)》。在此之前从未有一幅蚀刻版画的视界如此之广阔，或者说它的结构有如此之精

细。1100多个人物，以及许许多多的动物，连同看起来无穷无尽的活动一起都被栩栩如生地表现出来，而且整幅构图以一种广角镜头全景图的方式展现出来并加以协调和谐地组织在一起。为了完成这幅出色的作品，卡洛在蚀刻技法中引入了两个重要的改变。首先，在传统的涂蜡蚀刻的金属板面的位置上——易于出现不恰当的腐蚀和不均匀印刷之处——他换上了封泥制作者采用的更为坚硬、更为均匀的假漆。然后，为将线条绘入假漆表面，他放弃了传统的尖头刻针，而采用了echoppe刻针，这种刻针的顶端是按一定角度切断而形成的钢圆柱体面。由此而制成的圆形倾斜的针头能十分方便地加以控制使用，使得一种浅细的羽毛管状线条能扩展为一种临摹版画的深浓线条。对于卡洛所制作的许多形象造型来说，这种雕刻工具是十分理想的。

当卡洛在1621年回到故乡南锡市时，他发现该地区遭到了宗教战争的蹂躏而变得满目疮痍。他对于这种灾难的反应便是创作一系列蚀刻版画《战争的灾难(Miseries of War)》，这一组版画被认为是以一种公正的态度对残忍无情和轻率不负责任的战争行为的明确记录。直到有了戈雅(Goya)之后，才有了另一位能够将这类极其恐怖的感觉转变为对人类具有普遍感染力的艺术家。

卡洛的版画技法——虽然非其主题内容——也影响了来自法国洛林的另一位艺术家克洛德·热莱(Claude Gellée, 1600—1682)，他以他故乡命名而被称之为克洛德·洛兰(Claude Lorrain)，他的大半生都是在罗马度过的，作为一名风景画家在那里从事创作活动。在他的蚀刻版画中，以及在他的绘画作品中，他努力设法去捕捉意大利乡村和海滨的，使人产生回忆的，能激起独特艺术氛围的情调。他以卡洛为榜样，将其金属版在酸中多次腐蚀，以获得各不相同的腐蚀深度。此外，克洛德还能通过刮擦和磨光金属板表面，以增强其朦胧模糊的艺术效果。

北方的蚀刻版画和雕刻版画—— 佛兰德和荷兰

17世纪佛兰德第一流的艺术家迅速地将雕刻版画和蚀刻版画用于复制绘画作品。彼得·保罗·鲁本斯(Peter Paul Rubens, 1577—1640)于17世纪初便在安特普卫建立了他的工场，并通过他漫长而多产的经历，雇佣了一些工匠，以近乎装配线的形式，仿照他的富有气势的巴洛克风格的绘画、素描和图案设计，为大规模的装饰设计成批生产大量的版画。

鲁本斯的同时代的年轻伙伴安东尼·凡·戴克(Anthony Van Dyck, 1599—1641。或译凡·代克)，作为英国国王詹姆斯一世的宫廷肖像画家，取得了最大的声誉。但是显然早在1626年他的专业生涯的初期，他就认识到为名人刻印肖像存在一个市场，并且因此开始制作他所熟悉的著名艺术家的素描和速写。然后，他根据这些素描制作了大约由15幅组成的一组蚀刻铜版画。在这组蚀刻版画中所印出的不多的校样印图属于这一艺术中的瑰宝珍品。它们展示出工艺上的精湛造诣；稀疏的线条与小点产生出一种临摹复制艺术品上略带立体感的细微迹象。这些版画具有一种“天然去雕饰”的外表，结合着一种独一无二明白显示出的贵族气派的高贵豪华。在凡·戴克完成了这些版画之后，便将雕版移交给一个专业雕刻师小组，这些雕刻师对这些图像进行再加工，并使之标准化。1641年，以这位版画大师的名义出版了一组由84幅作品组成的、称之为《肖像研究(Iconography)》的版画。这组版画由原有的15幅版画，再加上根据其素描加工制作的其他版画组成。四年之后出版了一个由100多幅肖像组成的增订版本画集。

17世纪荷兰蚀刻版画则由伦勃朗的伟大人物肖像占统治地位，而在其声望显赫之前就已经存在着一些深受人们尊重的、从事这种绘画方式的艺术家。其中，在十七世纪初最为勇敢的蚀刻技法实验者是荷兰风景画家埃库莱斯·塞格尔斯(Hercules Seghens)。塞格尔斯显然试图创作一种刻印的绘画作品，他首先在纸上稍稍着色，或者有时在亚麻布上轻轻着色，所使用的油墨在颜色上与印刷油墨不同。然后在加上精巧的镂空模板，进一步增强这种双色作品的效果。塞格尔斯还对不同类型的板面进行制作纹理的实验，在有时可能是颗粒状纹理，在其他时候则可能是糖浆状纹理。由此而制作出的风景画(P. 111, P. 15)常常是大自然暗淡阴郁荒凉的、幻觉般的远景，在这些风景画中，浓密的线条形成了实际上看起来似乎就在眼前正在侵蚀的不稳定结构。我们能够完全明白，这些蚀刻版画为什么会为伦勃朗和他的艺术作品有着如此经久不衰的影响力的原因。

伦勃朗(Rembrandt)

毋庸置疑，伦勃朗是空前绝后的伟大的蚀刻版画大师。以十二万分的热情也无法夸大伦勃朗艺术创作构想中所蕴含的巨大力量。然而，他在其版面上花费了许多心血，但是其最终结果仍然是不受“最后加工”妨碍的一种直接艺术表现形式。

虽然他主要是一位画家，但是伦勃朗生动感人的全部作品却包括有300多幅版画，而且主要是蚀刻版画和铜版画。他是一个磨坊主的儿子，出生于莱登城，伦勃朗在其20来岁时便开始了实验蚀刻版画的方法。他首先专注于简

单的肖像版画,给他本人,他的家庭成员,以及各种各样姓氏不详的农民和乞丐速写肖像。这些作品被这位艺术家用作进行学习研究的一种工具。他们具有其性格生动的特性,这种生动性正象这位艺术家热情的结晶一样,也是其艺术制作的结晶,因为伦勃朗经常使用尖铁或铁钉来取代传统的蚀刻刻针,来制作他的锯齿形的、变化急剧的线条。

1631年,伦勃朗移居阿姆斯特丹,阿姆斯特丹是荷兰第一流的艺术中心,并且那时他已经是一位蚀刻技法大师。他周围的新环境使他接触到17世纪著名的艺术运动——由意大利画家卡拉瓦乔(Caravaggio)及其同事们所建立发展的明暗运用,以及佛兰德斯画家鲁本斯(Rubens)的动态、感官、肌肉轮廓。在伦勃朗这一时期开始创作的一系列宗教蚀刻版画中,我们能够感觉到他已经消化吸收了这些早期艺术大师的艺术影响,而且他还显示出他自己的灵性和根深蒂固的人性。

在17世纪40年代末和50年代初,由于他的声望下降和个人事务缠身,伦勃朗越来越多地转向大自然,以寻求安慰,而这样一来便导致产生出一系列出色的风景蚀刻版画。其中最著名的蚀刻版画之一,是1651年的称之为《戈尔德威尔斯的田野(Goldweigers' Field)》。他将荷兰农村的低水平线用于分割大地和天空,这一景色看起来似乎具有一种近于压倒一切的雄浑效果。然而,这种艺术效果仅仅通过蚀刻针或铜版雕刻针来实现许多动态斑点,这类刻针仅仅将线条稍稍旋绕一下,便能完整地描绘一颗树、一幢建筑物或一片土地。一小块浓密、暗黑的铜版雕刻边口,传送出一种动态感觉和艺术感染的效果,几乎好象这位艺术家已捕捉并冻结住了正在吹拂的风。

即使在他有生之年里,伦勃朗的版画作品也已成为收藏者的藏品,并且看起来他似乎已故意对油墨、纸张,以及擦版(蚀刻画中墨水涂在金属板上,然后从表面抹去,只在线条部分留下墨水的过程)的不同效果进行实验,以便迎合赚钱的市场。在他死去之后很久,他的版面继续被重刻、重印,使得许多质地低劣的作品流传于世。然而,为了真正地评价伦勃朗的天才,必须仔细观察其早期阶段的作品,当时这些作品准确地反映出他努力获取的细致逼真的艺术效果。在1652年左右创作的名为《浮士德在他的研究室中观看魔盘(Faust in His Study Watching a Magic Disc)》的版画中,伦勃朗十分有效地将蚀刻和雕刻技法融为一体。在版画上留下的浓密深暗的墨水,传发出浮士德窄小房间诡秘阴暗的强烈效果,与此同时,在浮士德长袍上的粗糙雕刻边口将其隐藏于这种神秘的氛围中。然而,在窗户上的灿烂夺目的魔盘周围三层圆形光环,通过这位艺术家巧妙的擦版技术而被突出出来,因而看起来他似乎捕捉到一种既是智力上又是视觉上的灵感。

伦勃朗用他的版画所进行的实验,还了解有效的创作过程提供了一条最佳途径。通过对一些最重要的版画作品所采取的各个连续修改阶段,我们能够了解到,他为寻求一种完美无缺的解决办法,他的那只极其灵巧的手所利用过的各种选择方案。例如《Clement de Jonghe》,该版画也将蚀刻和雕刻技法结合在一起运用,表现出在第一阶段和第四阶段之间被描绘者特征的显著变化。在第一阶段,伦勃朗用浅雕和一种相当单调晦暗的墨面描绘出一个稍稍有点沉默寡言的个体。然而,随着修改阶段的不断推进,该形象变得更加丰富和更加深暗,阴影和线条图案的纹理变得更加精细复杂;附属的装饰物细部——象拱形顶——也给添加上去,但是最重要的是,通过巧妙使用颜色深浅层次渐变,使得de Jonghe成为一个更能被接受的人。

除他而外没有一个艺术家曾经对宗教题材的发掘深度达到了象伦勃朗那样的程度。最为感人的宗教版画之一是《基督降临人间(Christ Presented to the People)》。在这幅蚀刻与雕刻技法结合运用的版画中,一系列修改阶段也使人们能够了解到他是如何实现他所追求的艺术效果的。在其初始阶段,一大群人出现在站立着被捆绑的耶稣的高台墙壁前面,墙壁上无任何装饰。毫无疑问,这一群人由于其千姿百态和绘图的鲜明性,因而是一个杰作,但是伦勃朗却明显感到这一群人转移了观众对基督命运的注意力,有喧宾夺主之嫌。因而,他磨去了这一局部的整个画面,并用一个两旁饰以拱门的装饰图案将其取代。这部分较大的深暗空白旨在将观众的目光直接吸引到该场景的中央,并使这一出戏的场面更加有力和更加强烈。伦勃朗的创作天才使得其同时代的艺术家,以及在他之后的荷兰艺术家完全相形见绌,黯然无光,这一点并不令人感到意外。

磨刮法(美柔汀法)的创立和发展

磨刮法或“网目铜版(half tone)”技法的发明应归功于一位名叫路德维希·冯·西根(Ludwig von Siegen亦译作赛金)的业余版画复制者,磨刮法为获得纹理结构的艺术效果提供了新的手段,并证明特别有助于绘画作品的复制。冯·西根的方法被另一位与众不同的业余画家、巴拉丁领地的鲁珀特王子(Prince Rupert of the Palatinate)采用并进行了加工提炼,这样便使得这种技法为人们所接受。正是后者完善了这样磨刮技法所使用的工具,当今这种工具被称之为车轮状后花刀具(滚点刀)(roulette),而在17世纪时则被称之为“引擎(engine)”。这种刀具是一种钉齿状的小轮,当将其用于雕刻版面时,

便产生出一个密集型的点状磨蚀区。当版面上涂上油墨并进行印刷时,它便产生出一种均匀模糊的深黑底色,该底色能通过磨擦而使色调减弱。冯·西根使用这种方法化在有限的区域内产生出有限的效果,但是鲁珀特这位更有造诣的艺术家,则将其用于一种连续柔和的总体色调之中。鲁珀特喜欢从白到黑进行制作,而极少利用三角刻刀和磨擦抛光器。他的车轮状后花刀具的相当不规则的锯齿,经常在小点子图案中产生出某种明显的粗糙。鲁珀特特别重要的作用是在改变观念方面。作为波希米亚腓特烈五世的儿子 and 英国查理一世的外甥,他能自由进出欧洲宫廷,因而有机会与英国皇家宫廷艺术家的频繁接触,无疑加速了英国对磨刮法的接受。

通过一种改良的磨刮法工具——锯齿形磨板(rocker,亦称摇点刀)——的发明而消除了表现鲁珀特版画作品粗糙的特征。由亚拉伯罕·布卢特林(Abrabam Blooteling)引入的锯齿形磨板可获得更为整齐匀称的表面和种类更多的深浅层次渐变的效果。迄今为止,它仍是版画制作者能最快获得均匀的黑色调的工具。鲁珀特王子和布卢特林都在英国从事版画创作活动,在那里磨刮法独霸天下,因而常常被称之为“英格兰法(English manner)”。一个名叫彼得·佩勒姆(Peter Pelham)的人甚至将磨刮法版画引入到新大陆(美洲)。佩勒姆的《科顿·马瑟(Cotton Mather)》肖像画无疑是美洲制作的第一幅磨刮法版画。

18世纪凹版印刷

意大利版画家

在18世纪意大利版画界占据统治地位的版画艺术家有四位,他们是:乔凡尼·巴蒂斯塔·提埃坡罗和乔凡尼·多曼尼科·提埃坡罗父子(tiepolos),卡纳莱托(Canaletto)和皮拉内西(Piranesi)。乔凡尼·巴蒂斯塔·提埃坡罗(Giovanni Battista Tiepolo, 1696—1770)因其装饰了遍及意大利、德国和西班牙的教堂和宫殿,以其令人惊叹的轻快笔调的大幅壁画而最为著名。而老年的提埃坡罗也蚀刻了大约25幅铜版画。与他的壁画一样,他所创作的版画也具有极具创造力的特点,充满了极其精美和极具动感的空间。这种版画技术是最少采用交叉排线的直接雕刻法。这种技法由他的儿子乔凡尼·多曼尼科·提埃坡罗(Giovanni Domenico Tiepolo, 1727—1804)继承,乔·多·提埃坡罗的一套27幅制作精美的蚀刻版画系列最为人们称道,其中每一幅版画都描绘一则圣家庭的《逃往埃及(Flight Into Egypt)》的法断故事。不仅每一幅场景变幻莫测,而且所有的版画都显示出人物形象与一种风景描绘的艺术氛围的完美融合。

此外,还有威尼斯出生的艺术家安东尼奥·卡纳莱(antonio Canale, 1697—1768),被称为卡纳莱托(Canaletto),他主要关心光线与色彩的表现。虽然卡纳莱托最初是作为一名舞台背景画家而接受的训练,但是不久他便转向风景画和创作描绘其故乡城市的绘画作品和蚀刻版画。这些作品主要被到威尼斯的英国观光者购买去,然而这些作品并不仅仅是对一些特殊场景的记录。通过作品中对长长纤细的,几乎颤动着的线条的运用,我们感觉到这座城市的情调气氛——它的潮湿的空气和在运河上明媚阳光的倒影。

18世纪最富于献身精神的意大利版画家是乔凡尼·巴蒂斯塔·皮拉内西(Giovanni Battista Piranesi, 1720—1778)又译作比兰尼兹)。与卡纳莱托一样,皮拉内西也曾作为剧场建筑背景设计者接受过训练,但是他还拥有一定的工作设计技术,而这一因素则使他的独具个性的蚀刻技艺转向了对独特题材的处理上。他被古罗马的遗迹深深地吸引住,并创作了许许多多巨幅蚀刻版画,而且是以考古学逼真确切的态度进行创作。但是皮拉内西却以他所发明的奇特而充满幻想的建筑物而最为著名。他以这一风格创作的却最令人震惊的作品是,由14幅虚构监狱版画组成的名为《监狱(Carceri)》的铜版组画。从一个较低的位置看上去,这些巨大的多层内景是由巨大的石块组成的,并安装了巨大的铁链、轮子、通道和其他构型。通过生动逼真、常常粗糙腐蚀的线条纹理,而获得了强烈的明暗对比,创造出一种势不可挡的泰山压顶的感觉。居住在这种巨人世界中的人物却被压缩至它是轻重的几乎抽象的形体。

英国版画家

在乔治王朝的英国,那里盛行着一种扎根于中产阶级品味和讽刺幽默之中的英国流派,该流派的最主要支柱——在观赏艺术方面——是威廉·贺加斯(William Hogarth, 1697—1764,亦译为荷加斯)。作为伦敦人的贺加斯,其艺术生涯起始于一名银器雕刻师,不得不靠自学来掌握素描和绘画基础知识。1720年,他制作图书版画插图。他的最著名的绘画作品为三组版画,以相当生动而幽默的手法描绘了当时矫柔造作的社会风气和罪恶的赌博:《浪子堕落记(The Rake's Progress)》,《妓女生涯(The Harlot's Progress)》和《时髦的婚姻(Marriage à la Mode)》。每一组版画的描绘都是从相对天真无知开始,通过日益放荡,然后最终至彻底堕落毁灭的过程。贺加斯发现他以这些绘画作品制作的版画作品较之原作要赚钱得多。他经常在雕版上采用蚀刻法作预备,然后用刻刀复制这幅作品。由于这些版画流传很广,所以这些版画获得版权保护,由此确立了这位艺术家的鼎鼎大名。今天,这些版画的道德说教风格看起

来似乎稍稍显得粗俗，但是它们由于对18世纪英国中产阶级生活的详尽而深刻的观察仍令我们愉快高兴。

贺加斯的同胞托马斯·罗兰森(Thomas Rowlandson, 1756—1827。或译为罗兰逊)远远不是一个墨守陈规的人，而是一位十分伟大的临摹复制艺术家。罗兰森在法国接受的训练，曾建立和发展了一种敏捷灵巧、高雅优美的蚀刻版画风格。为了制作大量的版画，罗兰森发现了一条捷径，就是只蚀刻出初步构图设计，而将着色留给专业“涂色者”。罗兰森的诙谐幽默、妙趣横生的讽刺作品表现出这位艺术家一种活泼勇敢的性格。例如《突降暴风(Sudden Squall)》描绘出英国各类人物的不同表现——老人和青年，瘦子和胖子，爱炫耀的人和纨绔子弟——所有的人都对突然来临的暴风雨作出了过于夸张的反应。这些版画十分畅销，给这位艺术家带来了巨大的成功。

詹姆斯·盖尔列依(James Gillray, 1757—1815)可能被认为是一位真正的政治讽刺画家；与贺加斯一样，他以一位银器雕刻师的身份开始了他的职业生涯。盖尔列依很少根据预先制好的素描或绘画作品进行版画制作，并且他的风格纯粹是版画制作风格。当能够看到其未着色的版画时，从这些版画上就可看到其精湛的技法和生动流畅的线条。《油煎西鲱(Frying Sprats)》和《烘烤松饼(Joasting Muffins)》就是拿乔治三世国王和王后开玩笑。这种对王公贵族的过分嘲弄对于中产阶级具有巨大的吸引力。

罗兰森相隔不远的同时代人威廉·布莱克(William Blake, 1757—1827)与罗兰森(和其他所有英国艺术家形成了一种鲜明的对比。布莱克是一位天才的神秘主义诗人，他设计了自己独特的版画印刷方法和风格。在他的作品中，存在着将自然与超自然，真实与想象、灵魂与肉体融为一体的不断努力。

根据他早期对中世纪寺庙雕刻作品的研究，布莱克设计出一种哥特式曲折蜿蜒的线条。他这种将线条与巨大强健的人类形体结合在一起的处理手法，主要是源于对米开朗基罗的研究。他给传统雕刻技术补充了一种印刷和着色工艺，但是该工艺的独特之处尚无定论。在其版画插图《工作经典(The Book of Job)》和《地狱(Inferno)》中可以发现其强有力的大幅度弯曲线条和充满幻想的特点。

更为特别的是布莱克为自己的著作制作的插图，在其著作中，正文与绘图相结合形成了这位艺术家称之为的“彩绘装饰图书”。据他介绍，他的这种方法是使他死去兄弟的灵魂在梦中传授给他的，使他改变了传统的凹刻技法。布莱克将其雕板制成浮雕形式，雕板上的空白部分蚀刻得更深。为了避免必须反向蚀刻文字，好象他设计了一种技术，利用这种技术，将文字用一种耐酸蚀材料写到纸上，然后可能是通过一种加热滚筒将纸滚压到雕板上，再将其转印到雕板板面。这种粘性材料可能会粘附到雕板上，然后便可将纸张浸洗掉。这位艺术家使用同样的材料可将其插图直接用钢笔或画笔加到铜板上。

布莱克按照订单用手播印刷机印制其作品的每一版本。为了获得更显著的效果——经常将其书页配上中世纪彩色画装饰手抄本书外观来增强效果——他可能采用各种彩色油墨印刷，然后用水彩画颜料，有时甚至用黄金给每幅版画润色。因而，同一雕板上不会产生完全一模一样的画面效果。

在布莱克的一生中，他的努力几乎没有获得什么成功。直到19世纪末，在几乎他的所有原作雕板全部毁掉之后，其令人震惊的才能才被人们真正认识到。

西班牙和戈雅(Goya)

布莱克的异乎寻常的天才在英国无与伦比，就是在除了一个国家之外的其他国家中也堪称举世无双，而这个国家就是西班牙，直到18世纪，西班牙才产生了一个重要的版画家。这位版画家就是弗朗西斯科·德·戈雅·伊·卢舍特斯(Francisco de Goya y Lucientes, 1746—1828)，他是布莱克的同时代人。

戈雅作为壁毯图案设计师和娇媚的罗可可艺术风景画家开始了他的艺术生涯。在18世纪70年代初，他动身去罗马，毫无疑问在那里他看到了皮拉内西的作品。他的第一批蚀刻版画作品还显示出乔凡尼·巴蒂斯塔·提埃坡罗对他的影响，提埃坡罗曾在马德里度过他的晚年。1787年，戈雅成为西班牙皇家的宫廷首席画师。这个地位给予他研究宏伟壮丽的皇家艺术收藏品提供了机会，并且他摹仿17世纪伟大画家迪戈·委拉斯贵兹(Diego Velázquez, 1599—1660)，发表了一系列蚀刻版画，在他的特许地位上，戈雅还能直接目睹西班牙君主政体、政府内阁、以及神职人员的贪污腐化，以权谋私，行贿受贿和庸俗堕落，这些人的生活方式与大多数人民群众的广泛贫穷形成如此鲜明的对比。将这一洞察力与他几乎闻所未闻的苦难结合，他创作出一系列称为《奇想集》(Los Caprichos 又称为《加普里乔斯》或《狂想曲》)的引人注目的铜版组画，并从中找到了发泄的途径。

他将对迷信崇拜和腐败堕落的攻击小心隐藏于模棱两可的标题之下，创作出一部分最为辛辣的政治讽刺版画。他在研究皮拉内西的蚀刻版画作品中获益匪浅，学会了深暗与阴影的背景构图方法。而戈雅最伟大的成就肯定在于发明创新了飞尘法，将其作为一种表现手法，而不是仅仅作为一种技法。《奇想集》中的一些版画实际上就是采用不同色调的飞尘法进行创作的。即使

是通过在蚀刻中直接覆盖，使某些部分不被腐蚀而取得的空白部分，也创造出一种令人惊奇的体积与重量的感觉。在这些版画中，飞尘法蚀刻的淡雅柔和感与强有力的题材形成了鲜明的对比。

在西班牙与法国拿破仑军队处于作战状态的年代里，戈雅从马德里旅行到萨拉戈萨——最激烈抵抗侵略的地区——然后返回马德里，其间目睹了许多骇人听闻的战争灾难。这些灾难构成了他创作另一组伟大蚀刻版画的基础，这组版画称为《战争的灾难(Desastres de La Guerra(Disasters of War))》，这组版画直到这位艺术家逝世之后才得以完全发表。由于他无所畏惧百折不挠的现实主义精神，这些版画描绘了战争的残暴行为。由于金属板缺乏，戈雅不得不重新使用过去用过的旧雕版，因而在这组版画中的纹理结构十分粗糙。他更多地依赖于蚀刻和干刻技法，而未采用飞尘法来获得他所追求的粗犷强烈的艺术效果。在他的一生中，遭到无数的辱骂诽谤、压制打击，最后被迫逃往国外。仅仅在他死后，他的伟大天才才被人们所认识。

19世的凹刻版画

巴比松画派

法国19世纪艺术的一个重要方面就是风景画作品的发展，在19世纪中叶，枫丹白露森林附近的巴比松镇成为了风景画家们的一个重要活动中心。到过那里参观的艺术家中，最伟大的一位可能是让·巴蒂斯特·卡米耶·柯罗(Jean-Baptiste-Camille Corot, 1796—1875)。在柯罗的后期艺术生涯中，他转向了版画制作。为了在风景画作品中获得他所希望的艺术效果，他常常采用一种称之为Cliche verre(玻璃版)的不同寻常的半照相式技法进行版画制作。采用这种技法时，先在一块玻璃上(而非金属板)刷上涂料，在上面描画出构图设计。然后将这块玻璃放到感光纸上，当曝光时，对应描刻线条部分变暗发黑。通过这些过程，柯罗便能捕捉到自然光闪烁的氛围和色调，并赋予他的版画具有油画般的纹理结构。然而，玻璃版法并非是一种真正的凹刻技法。与柯罗一道，诸如让·弗朗索瓦·米勒(Jean-Francois Millet, 1814—1875)和德阿多尔·卢梭(Theodore Rousseau, 1812—1867)等其他艺术家制作了许多巴比松流派风格的传统蚀刻田园风景版画。

法国印象派艺术家和美籍侨民

在19世纪法国，最著名的版画家是印象派画家埃德加·德加(Edgar Degas, 1834—1917)。德加早年接受的训练使他对过去的艺术传统，特别是对伦勃朗作品有了充分的了解，但是却没有那一位艺术家比德加更了解现代版画技法(包括照相术在内)。

德加在版画制作方面进行了持续不间断的试验和对完美艺术的坚持不懈的追求。他的飞尘法蚀刻版画(在罗浮宫:玛丽·卡萨特(At the Louvre: Mary Cassatt)),经过了近20个修改阶段，直到该版画满足了这位艺术家所要求的色调强度效果和抽象派风格特点为止。在该版画中，杂色斑驳与平滑流畅的纹理结构相结合的混合多重技法，使人联想到德加特别宠爱的绘图材料之一——彩色蜡笔。根据其构图设计，这种强烈的黑色轮廓人体形象后视图，是德加从日本版画借用来的一种基本手法，那时日本版画在巴黎正日趋流行。

更为大胆的是德加对独幅版画的使用，这是在17世纪发明的一种工艺技法，采用这种工艺时，用印刷版画的油墨将彩色画直接描绘到金属板上。然后让金属板象蚀刻版一样通过印刷机印刷。德加显然欣赏直接画法的流畅和即时，以及可在自己的印刷机上控制金属板的印刷过程。他甚至可印刷一种色调较浅(灰白)的印图，通过水彩颜料或用手涂敷彩色粉笔而加深印图的色调浓度。德加的独幅版画包括有浅淡明亮、色调轻快的风景画和充满抽象形体和外形的深暗阴影的室内画。

在德加的追随者中，最为杰出的一位是他的朋友玛丽·卡萨特(Mary Cassatt, 1845—1926)，玛丽·卡萨特也是其飞尘法蚀刻版画中的一位主人公。卡萨特出生于美国费城，21岁时她来到巴黎学习艺术，不久便成为印象派团体中的一员。她对日本版画的研究，促成了她较之德加，在更大程度上接受了日本木版画的装饰图案和特别的视角。卡萨特的各种蚀刻版画和飞尘版画的题材内容，几乎全都倾注于对处于日常家庭活动中的妇女儿童的精细和深刻的观察。

此外，还有一位出生和受训均在巴黎的美国人，那就是詹姆斯·艾博特·麦克尼尔·惠斯勒(James Abbott McNeill Whistler, 1834—1903)。惠斯勒最后移居伦敦，他花在版画制作上的时间和精力与他花在绘画作品上的一样多。他喜爱描绘泰晤士河沿岸的英国生活景观。象《黑狮码头(Black Lion Wharf)》这幅版画作品，便表现出惠斯勒对于这种如画事物的敏锐目光。将蚀刻和干刻融为一体，用于表现色彩、明暗，以及在画面前景中生动流畅的笔触，不由得使人想到伦勃朗。与德加一样，惠斯勒也是一位孜孜不倦的版画实验者。他属于第一批使用电镀铬钢板(表现钢化)工艺技法的人，采用这种技法，是将一层薄薄的铁电镀到铜板上，以增强板面的耐磨性。这种方法能够使铜版印制出较之通常要多得多的作品。

20世纪欧洲的凹刻版画

让版画艺术适应于社会评论在德国发展得最为明显,并且这一倾向在克特·珂勒惠支(Käthe Kollwitz,1867—1945)的作品中表现得最为深刻。珂勒惠支的作品表达了对压迫、战争和饥饿的一种抗议。她不仅精通蚀刻、软基底蚀刻、和飞尘法等技法,而且还建立和发展了一种真正值得注意的复合构图感受力。她的系列插图《农民战争》(Peasant Wars),例如混合技法作品《暴动(outbreak)》,便表达出唤起人们无比愤怒和令人激动的推动作用。

马克斯·贝克曼(Max Backmann)无疑是德国表现主义运动所培养的直接表现手法最热情的典型艺术家之一,虽然他并未正式与该集团结盟。正是在第一次世界大战之后,贝克曼的作品,尤其是他的蚀刻和干刻技法作品,表现强烈和醒目的坚实,这种坚实特点终于成为了其作品的一种风格。在他的许多自画像版画中,贝克曼充分利用了短小、强烈的干刻线条与深暗毛边区域之间的不和谐对比。几乎看起来人物西部似乎是通过剥去皮肤表层之后而形成的,以便揭示出掩盖于皮肤表层之下的忧心忡忡的神情。

20世纪艺术的伟大的突破性进展是不需要限制约束艺术家感知的所谓视觉真实性的实现。确切地说,这种观点可能看破的只不过是一些表面,和创造出一种新的抽象现实。在20世纪初,汇集于巴黎的一小群艺术家赋予了这种思想最为具体的形式,他们属于立体派画家。他们以毕加索(Picasso)为领袖进行试验,或者表现为在一个图象中结合多种观点,或者将一个对象或人分解为多个单元。在他们与形式作斗争、与反复探索的过程中,立体派画家在凹版画领域内找到了更适合于他们目的干刻和蚀刻手段。曾一度受立体派影响的一位艺术家是雅克·维庸(Jacques Villon,1875—1963)。维庸接受了立体派画家风格,1913年创作了一组感人的干刻法肖像版画。他的弟弟马塞尔·杜桑(Mancel Duchamp,1887—1968)创作的一幅后期蚀刻作品则是在形式抽象主义方面的一种探索。人体被简化为一系列交叉的形状和平面。然而,任何一种冷感都通过发光的腐蚀线条的浓艳效果——近乎色彩的效果——而被抵消掉。

此外,还有一群法国艺术家则关心将色彩从传统的束缚中解放出来,他们大胆且有时狂野地使用色彩而赢得了野兽派之名,或称之为野兽派。这一流派中最为著名的成员无疑是亨利·马蒂斯(Henri Matisse,1869—1954)。在他的整个漫长的职业生涯中,马蒂斯偶尔也转向从事单纯的黑白肖像制作,作为他暂时摆脱掉与色彩搏斗的一种休息。马蒂斯蚀刻版画的特殊风格是在1932年为马拉梅(Mallarmé)的一些诗篇所创作的一系列版画插图中形成的。波德莱尔(Baudelaire 法国诗人)的肖像版画,其整个版面仅仅为用蓝宝石硬尖刻出的极其纯正精湛的几根简单线条。通过这些极其经济简便的手法,这位艺术家设法将一种鲜明逼真的洞察力渗入到这位法国诗人的崇高纯洁的精神和忧虑不安的思想之中。

毕加索(Picasso)

毫无疑问,20世纪最重要的艺术家从来就是西班牙出生的巴勃罗·鲁伊斯—毕加索(Pablo Ruiz y Picasso,1881—1973)。毕加索不仅是一位伟大的画家和雕塑家,而且还是一位富于献身精神和勇于实验的版画家。在其漫长的一生中,他创作了近2000幅版画。毕加索于本世纪初在巴黎开始从事版画作品创作,其第一幅版画杰作是1904年的《简餐》(The Frugal Reapast)。如同他在这一时期即他的“蓝色时期”所创作的其他作品一样,其题材为穷人,画中充满了艺术家的无限同情。他们瘦削修长的形体和别具一格的姿势,表明毕加索对埃尔·格列柯(El Greco)作品的深刻了解。毕加索对版画手法的纯熟和运用自如可见于对交叉排线的超自然使用,用这种方法来形成阴影块面,这些阴影块面赋予了该作品情绪低沉的独特艺术氛围。

在经过其立体派画家时期之后,毕加索偶然想起一种纯古典派风格的纪念碑性的简单形式。他从这个时候开始创作的蚀刻版画,使人回想起马蒂斯的作品。反过来,这种简单线条风格后来又让位于更为多彩和更为复杂的方法。

1936年以来所创作的一系列版画,以其出版者的名称命名而称之为《伏拉尔组曲》(Vollard Suite),这组版画属于毕加索最具感染力的作品。例如《农牧之神与熟睡的女人》(Faun and Sleeping Woman)便是一幅混合使用蚀刻法与飞尘法所创作的引人注目的版画作品,它同时表达出各种纹理结构和感情的力量。

美国的凹刻版画

20世纪初,对美国版画界产生了最重要影响的版画家是移居国外的侨民惠斯勒(Whistler)。甚至诸如约翰·马林(John Marin,1970—1953)之类的艺术家也都经历过一个惠斯勒式的阶段,这些艺术家都独自地分别成为了独具特色的名家大师。但是惠斯勒作品中许多都采用了模糊的暗花方法和淡雅柔和的窗花格装饰线条,人们不久就发现这种风格与美国“大熔炉”中热情奔放、汹涌澎湃的生活冲突。因而,1911年当马林结束巴黎的训练重新返回并在纽

约定居时,便迅速接受了一种强烈的、近乎表现主义的风格,努力去捕捉城市风景中生气勃勃的精神活力。他所描绘的布鲁克林大桥的一系列蚀刻版画,显示出抽象派的流畅生动的风格,可与立体派画家媲美,并且同时达到了美国版画技术成就的顶峰。

另一类美国形象则表现在爱德华·霍伯(Edward Hopper,1882—1967)的蚀刻版画作品中。霍伯作为一名商业艺术家开始了他的创作生涯,但是在十几岁到20多岁时,他已开始作为一名画家,建立起自己的个人风格。他的大多数蚀刻版画都是由他本人一丝不苟地创作的,并且均创作于1915年到1923年期间。霍伯的版画作品着重于表现大都市和美国社会中单一个体的漫无目的和孤独寂寞的生活。例如《星夜幽灵》(Night Shadows)这幅作品,就其这样一种简单的构图设计而言,具有一种令人惊讶的强烈的感染效果。霍伯采用了一种高视角,然后将表现幽灵中的深度腐蚀的黑色与擦拭干净的亮光对比,而产生出一种阴森恐怖、近乎吓人的艺术效果。

20世纪20年代末,一位在巴黎从事创作活动的英国版画家斯坦利·威廉·海特(Stanley William Hayter)建立了一个称为17号画室(Atelier17)的实验性绘画创作室。对于象夏加尔(Chagall),毕加索,米罗(Miró)和其他一些艺术家来说,该画室的影响产生了十分深远的意义。1940年,17号画室迁到纽约,并且设在社会研究新学院(New School for Social Research)。这一时期,海特和聚集在他周围的其他版画家公开宣布,其目的在于探索当代创造性表现方法和扩大版画的技法潜力,以适合视觉意象运动的一些新途经。正如画家和雕塑家已经重新审查其艺术边界一样,版画家也开始寻找一些适当方法,借助于这些方法以容纳20世纪的风格特色。

海特的研究小组通过对一版多色套印法、空压浮凸法,以及石膏剪贴版印刷等进行实验,以补充凹刻版画的定义。此外,他们还积极探索软基底蚀刻版画来增强纹理表面质感,并且他们将结合使用更多的传统技法,例如用凸雕版面和凹刻版面同时进行印刷。除了17号画室之外,还有Gabor Peterdi和Mauricio Lasansky在努力继续进行这种版画实验,这两位艺术家都曾受到海特创作活动的深刻影响。

石印术(平版印刷术)和丝网版画技法曾在60年代的美国艺术家中盛行一时,而70年代则又对凹刻版画技法产生了新的兴趣。约翰斯(Johns),罗森奎斯特(Rosequist),劳申伯格(Rauschenberg)和迪内(Dine)的作品中便可反映出其优良的图样和粗犷的技巧。在查克·罗斯(Chuck Colse)的磨刮法版画《基恩》(Keith)中,以照相制版方式蚀刻一块较大的面积,创作出一幅磨刮法版画所必需的精致细密的小点子。然后,克罗斯将版面分为一种小正方形组成的格网,并使用三角刻刀复制一种类似分割的照片。吉姆·迪内(Jim Dine)创作的《锯》(Saw)便是采用线蚀刻法制作的,并且用腐蚀剂将画面画到一个飞尘法版面上。这些作品和在下一章所介绍的一些作品,说明了凹版印刷在20世纪最后四分之一时期中具有非凡的活力。

第四章 凹版画技法

凹刻版画一直被认为是杰出的版画艺术形式之一。蚀刻或雕刻线条的精确逼真,印刷表面的鲜艳和富于质感,以及版画表现方式延伸艺术家意向的能力——所有这一切都赋予了凹版技法一种独特和明确的个性。

intaglio(凹刻)这个词源于意大利,其意为铸刻或镂刻。在凹版印刷中,将纸推压入金属版的涂有油墨的凹坑和凹槽,便制作出一幅有特殊印痕的版画。这些凹坑和凹槽是用酸腐蚀(在蚀刻版和飞尘腐蚀版中)或是用一种雕刻刀或雕刻工具(在线雕法和点刻法中)、在金属板上直接刻划(在干刻法中)而制作出的。现代印刷技术扩展了intaglio print(凹刻版画)这个术语的范畴,使其包括采用一些附加技法但仍以凹版式样印刷而制作出的一些作品——例如拼贴版画和环氧树脂版画。

一幅凹刻版画是通过若干道工序制作出来的。首先,给蚀刻或雕刻好的版面上涂敷一层薄薄的软性油墨并将油墨渗入到所有的凹陷的和雕刻的块面中。然后清除掉版面上的油墨,让油墨沉积于所有的缝隙中。将纸用水弄湿使之变软,再将纸置于雕版上。借助于一种铜版印刷机(印版画样张的压机)和毡垫施加相当的压力,将纸压入凹陷块面以粘附上油墨。

印制的线条色泽鲜艳度可能变化很大,这取决于所使用的图象制作方法。其图象可能线条分明、轮廓清晰,线条、轮廓均模糊不清,或者平滑流畅,几乎象天鹅绒般柔软光滑。

凹刻版画的特点

凹版技法的类型

干刻法(直接法)

(Dry Point)

雕刻法

(Engraving)

磨刮法(美柔汀法)

凹刻使用的金属版

铜版

锌版

黄铜版

(Mezzotint)

腐蚀法(蚀刻法)

铝版和镁版

(Etching)

细点腐蚀法(飞尘法)

铜版

(Aquatint)

制作凹版的许多技法可分成两个基本大类——采用酸的腐蚀技法,和依靠锐利工具的雕刻技法。干刻法(直接法),线雕法,点刻法,Criblé法(筛点法),以及磨刮法(美柔汀法)都属于雕刻技法;而腐蚀技法则包括硬基底蚀刻法,软基底蚀刻法,细点腐蚀法(飞尘法)及其许多变异的技法。

雕刻和蚀刻这两种基本技法与 Rembrandt(伦勃朗)时代所采用的那些技法几乎没有什么改变。许多变异的技法都是围绕着蚀刻时涂在版面上的防蚀剂、蚀刻剂和程序步骤创立起来的,但是,除了照相蚀刻法之外,凹版制作所用的大多数方案从根本上说都是相同的。

凹版技法的类型

干刻法(直接法) 干刻法产生一种特别模糊的粗实线条。在创作图象的过程中,随着坚硬的针笔笔尖在版面上划过,版面上便留下刻痕,因而出现一种毛边(翻边)。然而,所雕刻出的沟槽和毛边都是非常易脆的。由于上墨、擦版和印刷等摩擦所造成的磨损,除非给版面进行表面钢化,否则所复制出的优质版画不超过10到20张。

雕刻法 用该法雕刻的线条(例如任何一种优质钞票)具有轮廓清晰和意想不到分明清楚的细部特征。线条常常平滑而流畅——雕刀刻入表面金属越浅,线条越细;雕刀切入金属版面越深,则线条就变得越粗越宽。雕刻相互靠得很近的平行线条(排线法),雕刻以各种角度相互交叉的平行线条(交叉排线法),或者雕刻许多相隔很近的细点(点刻法),就能获得各种色调。在完成蚀刻之后,为了加粗,改正或改变蚀刻的线条,在已蚀刻的版面上常常要采用某种雕刻法。

一幅雕刻的铜版能够印制出好几百张优质凹版画。与铜版相比,钢版上能够保留下最精细的细部;因为钢比铜要硬得多,所以它能从单单一块雕版上印制出数千张印图。在十九世纪末,钢版雕刻法是较好质量图书插图的一种流行技法。现今这种技法几乎完全限制于纸币和邮票的印制方面。

Criblé法(筛状细点雕刻法) 这种历史传统技法与雕刻法有关。在筛点法中,通过用各种各样成形压印工具在雕版上压印出一些压痕,以此制作图象。这种技法开始于木版印刷,后来也用于金属版,常常还结合一些通常的雕刻技法一起使用。今天人们很少看到筛点法制作的作品。然而,由于金属版中的任何一个凹坑都将保留住油墨,所以当代版画家可能要探讨这种技法用于一些特殊艺术效果和变化的可能性。金工工人所使用的雕花和压花压印器可能是属于在金属版上制作压痕时对可能使用的工具,以便获得一种筛点法版画的视觉效果。

磨刮法(美柔汀法 mezzotint) 虽然磨刮技法的起源人们并不完全了解,但是在18世纪和19世纪的英国,这种版画技法——有时被称之为 *manière noire* 即“黑点法”——达到了技术完美性和流行的顶峰。由于这种技法能够捕捉到色调和明暗变化的最细微的差别(从浓艳,柔软光滑的暗色到鲜明的强光),因而磨刮法首先被用于复制其他艺术作品。出乎意料的是,这些版画作品目前被珍视为收藏家的藏品,并且一些磨刮法临摹复制者变得与原作品的“杰出艺术家”一样闻名遐迩。

磨刮版的制作涉及到若干步骤,首先借助于锯齿形摇点刀将整个版面弄毛糙。在这一阶段,版面上可能会印刷出一片浓浓的黑色。然后经过磨刮处理产生色调变化,渐渐地从黑色变到中间调子,再变到最亮色调。作为一种逆转技法,即图象从最暗逐渐演变到最亮,磨刮法在凹版图象制作技法中是独一无二的。

腐蚀法(蚀刻法) 蚀刻线条没有雕刻线条那样平滑流畅清晰分明的质量。其线条通常轮廓清晰分明,但由于酸腐蚀入金属版的作用而变得稍稍不规则。

与硬基底蚀刻法不同,软基底蚀刻法具有线条特别优美流畅的特点(图199),其原因在于软基底对于绘画工具几乎没有阻力。因此,软基底蚀刻法常常被称之为粉笔法或铅笔法。更为典型的软基底蚀刻技法通过将织物或其他材料压入基底而获得纹理结构的艺术效果。

细点腐蚀法(飞尘法) 细点腐蚀法是一种将色调浓淡层次蚀刻入金属版上的方法(P1.17, P.145)。其名称源于拉丁文 *aqua fortis*,意指硝酸(其字面含义为“烈性饮料”),意大利文 *tinto* 意指色调。这种技法经常连同线条蚀刻法或线雕法一起使用。细点腐蚀版的纹理结构能够是粗糙的或者是极其精细的。

凹刻用金属板

铜板 铜板适合于所有的凹刻版画技法并且有若干种形式可供购买。照相雕刻版画家的铜版通常为16或18号规格,上面涂有一层耐酸乳剂,并且被磨光达到镜面光洁度。无涂敷层的铜板常常可从金属销售商那里按磅购买

到,价格较为低廉,并且具有提供两个可使用表面的优点。但在使用前可能还必须加以打磨或抛光。

大多数可供使用的金属铜都经由轧制过程而被制成板材,而轧制过程能使随机排列的铜分子以一种纵向方式排列起来。这样制得的铜板硬度低、质地较软;可按较高的价格购买到硬化铜。早期雕刻师常常对铜板进行锤打锻造,使之硬化;这种方法使其分子结构在各个方向上都完全一样。铜板能十分容易地进行表面钢化,这样便能大大地增加版画印制数量。表面钢化是一种通过电解沉积作用将一层微薄的铬镀于铜表面上的工艺技术。这种表面钢化有助于细腻精美的细部描绘和边口保留,并且必然能获得一种可印制50张以上版画的坚固印版。表面钢化技术将在附录B中加以介绍。

锌板 锌通常比铜要便宜。它不能象铜板一样很好地保持精细的细部,因为锌较软,其结构也较为粗糙。由于雕刻工具往往会过于容易地凿入锌版表面,因而对于精细的线雕法而言,锌版不如铜版那样好用。干刻法制作的锌版所能印制的印图数量远远少于铜版。然而,就大多数蚀刻版画而言,锌版的性能并不逊于铜版,特别适合于粗重纹理结构腐蚀。作为一种极具韧性的金属,锌易于通过刮磨,擦磨或抛光进行再加工。在锌版上进行表面钢化可能会产生一些问题,因为这种金属必须首先用铜进行表面处理,而这种双层表面处理将导致某一细部损失掉。

黄铜板 黄铜在许多方面具有同铜一样的蚀刻和雕刻性能。作为铜和锌的一种合金,黄铜比锌要硬而价格却与铜差不多。

铝和镁 铝和镁都较软,其雕版只能复制出极少数的有效作品。在铝版上很难获得精细的蚀刻细部,因为酸腐蚀过程是以一种粗糙而不均匀的方式进行的。镁版蚀刻较为匀称优美,但是其经久耐用性却比不上锌版或铜版。由于雕刻工具过于轻易地凿入其表面,因而这两种金属版都很难进行雕刻。

钢板 软钢(低碳钢),尽管冠有这样的名称,但是却硬于上述任何一种金属。就经久耐用而言,钢板可能是最合乎需要的材料,因为它能印制大量的作品。对于雕刻法,钢板保持住精美细腻的线条细部、交叉排线,以及点刻。钢板蚀刻比铜版腐蚀要粗糙一些;也可进行干刻,但是要想产生毛刺,则需要比在任何其他金属上花上大得多的力气。钢板易生锈,因而务必在保存钢板时给其涂上薄薄的油膜或防蚀剂。

凹版制作及基本设备

制备金属板	干刻法雕刻
切割	雕刻刀及其有关工具
倒边角	磨块刻刀
净版	在版面上绘图
打磨抛光	版面雕刻
基本设备	磨刮法(美柔汀法)
刮刀	锯齿形笔板(摇点刀)
磨擦抛光器	车轮状压花刀具(滚点刀)
使用旧金属板	金刚砂打底
干刻法	腐蚀法(蚀刻法)
雕刻针(针状刻刀)	硬基底蚀刻
涂敷硬基底	喷沙飞尘法
涂敷液态硬基底	基底隆起飞尘法
烟熏基底	用酸进行腐蚀
将图象描到版面上	荷兰腐蚀剂
蚀刻硬基底	氯化铁(铁的高氯化物)
软基底蚀刻	硝酸
覆盖假漆	蚀刻版面
细点腐蚀法(飞尘法)	Crevé(蚀刻画中由于酸类溢出
打底	,对不应腐蚀的部分形成的破坏。)
其他细点腐蚀技法	
喷漆飞尘法	
硫华飞尘法	版面修描和修改
喷雾腐蚀法	
氯化铁飞尘法	
砂纸飞尘法	

制备金属板

切割 通常必须将凹版印刷用的金属板切割成一些可供使用的小块。在金属板上用划线工具刨出一根细槽,以便能按这条划线整齐地弯折和截断。如果该划线工具十分锋利,那么仅用几个来回就能将金属板迅速地切割开。应在金属板上用切割线处盖上一张纸,以保护表面免于刮伤。当金属板被切入大约2/3深度时,可将其放到桌子边将其弯折,以便金属板能沿着划线截断。干刻刻刀可能适合作为划线工具,虽然它必须重复刻划。

通过脚压或手柄操作的金属剪一次就能迅速而准确地切开金属板。用过的旧金属剪有时可在拍卖行或印刷设备商店买到,并且对于画室而言这是一项有价值的投资。

倒边角 为干刻或雕刻制备一块新版的第一步,就是,采用刮刀或锉刀锉掉粗糙的边和尖角,以便金属板能安全地加以处置。然而,就蚀刻而言,许多艺术家宁愿将金属板倒边角这一步放到后面进行。此时,锉磨和抛光也将会清除掉由于酸对金属板边缘的腐蚀而造成的任何粗糙部分。

不管斜边被倒成小平面还是圆形并且也不管角是倒成方形还是稍稍带圆形,全凭个人喜好。有时,版画的图象将决定这种选择。不管怎样,重要的是在刻印之前必须以金属板边缘上清除掉所有的尖锐部分,否则印纸和印刷机橡皮布(毡垫)就可能造成不可挽回的损伤。在倒边之后,用钢丝绒修匀这些边缘,以清除掉锉痕。

净版 未用过的新金属板通常有一薄层油膜保护着,以防止氧化作用。应将这层油膜从金属板上清除掉,以便使蚀刻法或飞尘法的底色能正常粘附。直接用氨水和某种白粉或用商用金属清洁剂擦净金属板。其作用在于除去金属板上的油脂而且稍稍带一点研磨效果。当水以一层薄薄的连续完整的水膜而非水珠形式在板面上流动时,金属板上便完全没有了油脂或蜡。

现在金属板就可用于干刻或线雕作好抛光的准备了,或者直接可将其用于蚀刻。一旦清洁完毕,就应小心触摸金属板,以免印上指纹。

打磨抛光 所有的凹版都在这一阶段或另一阶段加以打磨抛光,这取决于所使用的技法。如采用干刻法,必须在雕刻金属板之前进行打磨抛光,因为此后打磨抛光可能会清除掉或损坏掉毛边。线雕法用的金属板也在描图之前磨光。这样就能更清楚地看到最细微的擦痕并为雕刻作业提供光滑清洁的表面。蚀刻或雕刻板在描好图象之后最为经常的是用一种炭黑板块进行磨光(或再磨光),以便确保一种均匀的印刷表面。

金属板可用宝石匠用(红铁粉)和一块软布(磨粉布)或者使用细金刚砂磨料(4/00号)进行手工打磨抛光。在几乎任何一种金属上还可进行液态金属打磨抛光。借助于少许宝石匠用红铁粉,使用一种装配有棉布抛光轮的电动砂轮机电钻亦可获得一种高度磨光的表面。

基本设备

某些工具和材料对于任何一个凹刻版画室来说是必不可少的。刮刀和磨擦抛光器在每一个凹刻过程中都起着某种作用。而其他的物品对于这些工具和其他工具的维护保养而言则是必需的。下列清单概略介绍凹版印刷的通用物品。较为特殊的专用设备将在特殊技法下列出。

- 刮刀
- 磨擦抛光器
- 砂轮(磨轮)(电动或手动的)
- 印度油石,具有粗糙和细密两种侧面
- 阿肯色油石,有软、硬两种
- 拔蛇毒石(也称为埃尔石或苏格兰石)
- 轻质机油或煤油
- 砂纸(4/0,4/00,4/000,4/0000号)
- 磨粉布(擦粉布,该粉为深红色氧化铁细粉)
- putz 香脂
- 宝石匠用印度红(红铁粉,铁丹)——粉末或条杆
- 细钢丝绒
- 金属清洗剂(市场上出售的家用型)
- 炭黑块
- 软棉擦布和一些毡块(从旧的丢弃不用的蚀刻毡毯上剪下)
- 英国白垩粉
- 酒精、松节油和汽油

刮刀 刮刀有好几种用途。它用于消除雕刻线条上的毛边,在金属板上进行修描时刨掉表面金属,以及——与磨擦抛光器一道——在磨刮法(美柔汀法)中产生中间色调和最亮部分。它还能用于为金属板倒边角。刮刀是由硬化钢制造的,具有一根三棱柱身,三根棱逐渐收缩至一个尖点。当刮刀是新的时,这三根棱显现出在其制造时所产生的,与刮刀轴线成直角的研磨线。必须在油石上(加少许煤油)对这些棱加以研磨,以便清除掉研磨线的所有痕迹,其后才能使用刮刀。然后可用阿肯色油石(再加少许煤油)修整刮刀棱边,以便清除掉任何粗糙部分或缺口,因为它们可能会刮伤金属板表面。为了在使用刮刀时能更好地操作,用某种胶纸带将靠近手柄的金属柱身复盖1/1/2英寸左右,并缠绕上若干层。这样就使你能手握手握刮刀离切削刃更近一些。

刮刀的弯曲切削刃必涂敷上一层薄薄的油膜,以防止生锈。不使用刮刀时,可将其插入蜡球中或一段软木中,以保护刀刃。

磨擦抛光器 磨擦抛光器的金属刀身横断面为圆形或椭圆形,并且逐渐向端部收缩为一圆点。有些抛光器在末端附近呈弯曲状。这种工具应保持抛

光状态并涂敷上一层薄薄的油膜。如果其表面出现斑点、氧化现象或缺口,则可用4/00号金刚砂进行抛光将它们清除掉,最后再用擦粉布擦光。

用抛光器抛光金属板上一些较小块面,向下推压金属板,并将金属板表面上的任何粗糙部位消除掉。在磨刮法(美柔汀法)中,它能够通过修匀磨刮工具弄粗糙的块面而完成大部分色调作业。

使用旧金属板

如果一块未用过的金属板搁置了大约一段时间,则可能留下刻痕缺口,被擦伤,以及复盖一些在金属板上已氧化的指纹印或水汽锈斑。除非上述区域凹痕很深,否则都能用一大块炭黑和一些轻质机油或橄榄油迅速地将它们清除掉。如有必要,然后可将金属板打磨抛光。

修复一块原先已经印刷过的旧版是一项更为艰难的任务,虽然它能带来经济省钱的好处。细微的擦痕是最容易清除掉的。将少许机油涂敷到金属板上,并用磨擦抛光器将其磨光压平,直至这些擦痕被消除掉为止。抛光器还趋向于磨光金属板,在已抛光区与未抛光区之间产生一种最终印刷差异。虽然这种差异有时是有人为的,以便获得某种艺术效果,但是对于均匀的色调而言,整块金属板都应用宝石匠用红铁粉或白垩粉和氨水加以抛光。轻微浅显的蚀刻线条,凹痕,以及其他凹凸不平之处可使用刮刀向下刮削金属板加以清除掉。在经过这种处理之后,用一大块埃尔石和一些水磨金属板。这种办法对于平整一小块区域或整个金属板表面是极为有效的。

如果通过刮削和打磨抛光来清除掉深度腐蚀的线条或斑点,则留在金属板上的刻痕可能会使金属板的印刷难于成功进行。有一种称之为锤版(repoussage)的方法,该法可用于锤平金属板并使金属板表面平整。使用卡尺,找出锤打的确切位置。逐渐地轻轻地锤打,当心不要过分敲击金属板,然后用卡尺检查锤打的结果。

干刻法(直接法)

就材料和制作技巧而言,干刻法是最直接最简单的凹版技法之一。制作一块干刻法雕版所需要的所有东西(除金属板之外)就是一把针状刻刀(雕刻针)。铜板可能是优先选用的干刻版材料,因为铜板较软并且纹理细密,但是也可使用上述其他材料。铜板可进行表面钢化处理,使其能够印刷更多的作品(关于表面钢化技术,请见附录B)。

针状刻刀(雕刻针)

干刻法使用的雕刻针应由硬化钢制造,并且具有高强度,使其在针尖处承受相当大的压力而不会断裂。镶金刚石针尖或镶蓝宝石针尖的雕刻针是一种理想的工具,因为它将能持续使用很长时间而不需要磨尖磨快。然而,这样的雕刻针价格十分昂贵。只有当打算制作大量的干刻版画作品时使用这类雕刻针才是合算的。优质雕刻针可用硬质的牙科医生手术刀磨制锐利的尖端而制成。在大多数五金商店可以购买到的工程师用的划线针或硬质合金针尖状工具也可制作很好的干刻法雕刻工具。精巧纤细的蚀刻钢笔尖不应用于干刻,因为它们将在压力下将注定会断裂。

雕刻针针尖的横断面应为圆形,不要呈扁平断面或小平面。小平面可能具有使雕刻针的轨迹倾斜一定角度的倾向,并且将清除掉金属而不是使边口朝上。雕刻针针尖的锥度应充分的小,以确保一种纤细的针尖,但不要过于纤细而致使其断裂。

雕刻针的握法与绘图铅笔的握法大致相同,不存在标准握法或理想位置。每一位版画家都应该找到一种感觉最舒适并且最为有效的握法。在已磨光的金属板上,将印刷出最为精细的擦痕。图象可慢慢地制作形成,随着图画成形逐渐地增加压力。手握雕刻针的角度决定着边口的特点。使雕刻针向线条的一侧倾斜将产生出较之线条另一侧更大的边口。当然,这样便会影响所印刷出的线条。一侧有边口的线条在有边口的一侧印制得模糊不清而其另一侧印制得较为清晰分明。然而,角度过于尖锐则将会产生出一种极其易碎的边口,只能印刷很少几张作品。如果以几乎垂直的状态把握雕刻针,所产生的一个边口在线条两侧的角度都一样,那么所印刷出的线条将在中间处色彩较深而两边则较为柔软光滑。雕刻针的压力越大,刻出的线条就越深而边口也就越高。

当作品分色打样时,给金属板涂上油墨并用布将表面擦拭干净,就象你打算印刷一样。这种打样将显示出图象的着墨情况并且有助于使最后成品具体直观化,而不用实际印刷。打完样后可用溶剂清洗掉油墨,以便工作能继续进行。修描工作相对较为简单。如果线条太粗,则可用刮刀清除掉边口或用抛光器将边口修平。纤细的擦痕通过打磨抛光加以清除。线条通过反复划线而加粗,而色调块面则通过交叉排线或点刻组合形成。

干刻法雕刻(直接法雕刻)

在干刻法雕刻中,就普通干刻法而言,将图象制作到金属板上,但是在印刷之前,要用刮刀清除掉金属板上的所用毛边。这样便只留下刻划的沟槽用

于保存油墨。在毛边被清除之前,无法判断线条的强度,因而直到在雕刻工艺方面获得经验之前,必须通过尝试来确定雕刻的深度。可对金属版进行多次再加工,以便形成所需要的强度;第一批尝试结果可能颜色令人失望的浅淡。

在清除掉边口之后,使用埃尔石和水,最后修平金属板,然后用一块炭黑和轻油将其磨光。将一木块用极细的金刚砂布(4/0号)包裹起来也能很好地平整金属板,并且擦粉布——以上述相同方式加以使用——用于进行最后打磨抛光。

线雕法

线雕法也许是最古老的凹刻技法,该技法能在金属板上制作出一种光滑流畅、轮廓分明的线条。线雕法所用的工具与木口木刻所用的工具相同(见原文P.70)。除了上面介绍的基本设备清单之外,还将需要下列设备:

- 雕刻刀(推刀)——方形和菱形两种
- 椭圆形雕刻工具
- 多刃型雕刻工具
- 用于切削大面积的雕(刻)刀(任选)
- 复写纸
- 钢笔或硬芯铅笔
- 硝酸或醋酸
- 阿拉伯树胶
- 刻针(蚀刻用的钢笔)

雕刻刀(推刀)和相关工具

雕刻刀(以下均称推刀)的刀身是由笔直的高温回火钢制造的,其进入木柄处向上弯曲。该工具的切削刃的小平面与主刀身成大约45度的角。

推刀所有的切削刃都必须保持准确和锋利,以便能雕刻出优美的线条。保持刀身与金属板表面成一极小的角度,且木柄紧握于手心中。推刀可根据个人特点装配上合适的长手柄或短手柄,但是如果该工具手柄太长,将不好控制操作切削刃。随着雕刻的进行,金属将从金属板上被凿出而留下一种细长的毛边。这种毛边可用刮刀不时加以清除掉。

有两种主要类型的推刀,一种为方形推刀,常用于雕刻弯曲线条和涡旋形线条,另一种则为菱形推刀,主要用于雕刻较细和较深的线条。由于它们都容易被打磨锋利并且都具有优良的刃边,所以这两种推刀是最受欢迎的雕刻工具。然而,有时还需要其他一些雕刻工具。椭圆形雕刻工具是专门设计的,以便每一种椭圆形雕刻工具都将制作出一种特殊的线条,包括粗线条到极纤细的线条不等。它们能够制作出一种雕刻较深的线条,这种线条能够极其稳定地延续很长。

用于切削大面积的雕(刻)刀和多刃雕刻工具的使用,对于金属雕刻来说,可能存在着某种限制。用于切削大面积的雕(刻)刀可到达和清除其他工具不能达到的金属块面,而多刃线(条)雕(刻)工具则用于制作一系列彼此靠得很近的宽度变化的平行线(排线)。然而,这些工具更为经常地用于木刻(见第2章)。

磨快推刀 新的推刀有一个机械加工的刀刃,在使用之前必须将其磨制锋利。磨制推刀的第一个步骤是“修整”推刀刀身的腹部即下侧部。依次将每一个小平(刻)面放在一块细密的油石上并加上一些煤油或轻质机油,在油石上来回进行研磨。一旦其底部表面磨得准确,它们就将保持这样的形状,对于推刀的使用寿命而言应经常进行研磨。接着将其切削刃的斜侧面磨制锋利。将这一平面置于油石上,并贴着油石来回研磨,不要有任何摆动。这两个底部刃面最为重要,因为它们为切削刃口;可使用阿肯色油石对它们进行最后加工,清除掉任何的毛边。在雕刻过程期间,将必须再一次研磨这些刻面,以便使它们保持锋利,足以得到最佳的效果。

在版面上翻稿

务必记住所雕刻的图象将被反印下来,因而在安排绘图时应考虑到这一点。一幅作品的初稿可以若干种方式转写到抛光的金属板上。最简单的翻稿程序之一是,用复写纸和一根硬芯铅笔或圆珠笔在金属板上进行描绘。由于复写纸稍稍有点油腻,所以在金属板上描绘出的细线条将起一种耐弱酸的作用。然后可将金属板在一种较弱的硝酸或醋酸溶液中浸一下。当用酒精或汽油将金属板清洗干净时,这些描绘的线条便亮晶晶地出现在晦暗的背景上。这种金属板表面将不会影响所雕刻的图象。

另一种翻稿方法是,用氨水和水清洗金属板,以便在金属板表面上没有油脂残留下来。接着,将一层薄薄的阿拉伯树胶涂敷到金属板表面上,并让其变干。现在就可铅笔直接将图象绘制到金属板上或用复写纸将图象描绘到金属板上。可用一种锐利的尖点在该树胶涂层中制作一些细线,然后注入蚀刻油墨作为一种记认点。为了防止这些细线在后来被印出来,在雕刻作业完毕之后,用一块木板周围包裹上一张4/0号砂纸或擦粉布将这些细线清除掉。在砂纸和木板之间的一层薄薄的布或毡层将能更好地与表面接触。这种稍带磨料抛光的作用既清除掉这些细线而又不会影响到雕刻较深的线条。

版面雕刻

雕刻技法中的流畅性和表现力很难显示出来,需要相当的经验才行。一个较好的办法是购买一小块较薄的便宜的铜板,用于练习雕刻技法和印刷技巧。练习使用雕刻刀推刀,直到你找到把握雕刻刀最合适的位置为止。练习流畅的外轮廓线和曲线,渐扩线和渐缩线。一旦你对制作结果有了一定的信心,你就可以着手制作一块新的雕版了。

推刀应在金属板上握得低一点并以稳定的压力加以控制。为了增加线条的深度,稍稍升高推刀手柄端部并施加更大的压力。对于弯曲或圆形线条,将金属板放置到一块皮革垫或砂袋上,以便在推刀保持某一固定位置的同时亦能慢慢地转动。这种作法初看起来似乎非常笨拙,但是一旦熟练,它将提供一种容易雕刻出平滑,流畅的曲线的方法。

你开始和结束每一笔划的手法是十分重要的。让推刀与金属板表面几乎保持平行状态,并以一根浅线条轻松地开始雕刻。如有必要雕刻后可将线条重新再雕刻一次。线条可突然停止雕刻或者将推刀慢慢从金属板上提起而逐渐收刀。在一根线条突然中止雕刻处,会有一根高高的金属卷边(辫子)从金属板上伸出。可用埃尔石和水将纤细的毛边清除掉;如要清除较粗的毛边,则将平面刮刀刀刃放置于金属板上,并将凸起的部分切去,使之与金属板表面一般平整。在正常雕刻中,推刀留下的轻微毛边,在雕刻过程中不时用刮刀以类似的方法也将其清除掉。在清除毛边的过程中,动作要轻要慢,以防止刮伤周围的金属。

在线雕法处于兴旺发达的几百年间,创造了许许多多不同的产生色调效果的方法。排线法根据其排线的接近程度和深度,可产生出各种各样的色调变化、明暗各异的效果。这些线条有时交替间隔一系列的短笔划、小点子或虚线,以便给版面提供各种变化。交叉排线产生出深色和浓艳的版面。线条可多次重叠或用一些雕刻的小点子加以点缀。通过使用雕刻刀推刀的刀尖,人们可在金属板上敲打出一些小点子,以产生出一幅精致色调的图象——这是一种称之为点刻法的雕刻技法。一些最为精巧和困难的技法涉及到使用弯曲和高低起伏的平行线,为肖像和其他形象作品产生出许许多多色调上的细微差别。

磨刮法(美柔汀法)

磨刮法(或称尘点法)是一种底片法——即从暗到亮逐渐展开图象的一种技法)。除了基本凹刻设备之外,这种技法还需要:

- 各种规格的锯齿形篦板(摇点刀)
- 各种纹理结构的车轮状压花刀具(称滚点刀排线,小点子,任意排列图案)
- 金刚砂磨料(任选)
- 小块石印石或玻璃研磨器(任选)

首先,用锯齿形篦板摇点刀将整块金属板弄毛糙,以便它可以印刷出一种单纯的光滑柔软的黑色。然后借助于磨擦抛光器和刮刀在金属板上磨刮出明亮的色调。块面上抛光或磨刮得越厉害,块面就变得越明亮。

锯齿形篦板(摇点刀)

这是一种给金属板磨刮法打底的传统工具,锯齿形篦板的形状象一把宽宽的厚重的凿子,上面带有弯曲的和锯齿状的切削刃口。随着该刃口来回在金属板上摇晃,其锯齿便堆积起一种粗糙的毛刺。

锯齿形篦板被制成许多大小规格,最粗的篦板1英寸有大约28个齿,而最细的篦板则超过100个齿。切削刃通常约2/1/2英寸长,但是也能有特殊订货制造1英寸和1/2英寸宽的篦板。小型锯齿形篦板适合于修饰或在细部形状周围进行加工。若将其与蚀刻线条工艺或干刻法结合使用,则它们便能大大地增加图象的色调变化范围。

为了制作磨刮(法)基底,通过手柄握紧锯齿形篦板,让锯齿侧转向远离身体的一边,并在该方向上倾斜约20度。将篦板在金属板上左右来回摇晃,以便成排的小点子相互紧挨着呈元字形向前移动。从最靠近你的金属板一侧开始,并推移到对面一端。如有必要可反复进行数次。

制作传统深黑色基底的普通图案应严格加以应用。首先在水平方向上打底。接着让篦板垂直方向推移,然后沿着45度角方向推移,再沿着221/2度角方向推进,等等,每次都平分前一个角度,直到铺上令人满意的基底为止。这通常需要至少八个方向的线条。

让篦板压力保持恒定不变便能制作出一种均匀纹理结构的基底。一个40线或50线的篦板将制作出一个粗糙的基底,这种基底比较容易均匀地着色。能划100根或更多线条的篦板将需要花相当大的精力来制作一个均匀的基底。不时地给篦板刃口加少许轻质机油将会使雕刻较为容易一些。

当采用锯齿形篦板铺设磨刮基底时,有些艺术家宁愿避免将图象的一些区域作成白色或非常明亮的色调。实际上,在后来这些区域采用通常的凹刻方法从亮到暗进行制作。

车轮状压花刀具(滚点刀)

车轮状压花刀具是一种安装在装有手柄的金属柱身上的小型起纹轮。有若干种不同类型的压花刀具可供使用,并且其每英寸齿数变化范围从35到100多不等。正如其名称的意思一样,单排齿压花刀具在金属板上制作单排小点子。排线压花刀具则产生一系列相互靠近的平行线条并且当将其按直角方向操作时便产生出一种交叉排线的效果。滚筒压花刀具是使用最普遍的类型。它用硬化碳钢制造,上面装有一系列整齐排列的齿。所施加的压力越大,金属板的加工程度越高,所产生的色调就越深越浓。由于大多数压花刀具都具有一种规则排列的小点子或线条图案,这种图案被某些艺术家认为在外观上相当机械生硬,因而采用了一种随机图案压花刀具,以便形成具有更多潜在变化效果的色调。图225介绍了两种不同类型的磨刮法基底。

尽管与技法本身有关,但是锯齿状篦板或车轮状压花刀具所产生的毛刺仍将比干刻法所产生的毛刺多少更耐磨一些。磨刮法产生的毛刺是由垂直压力从金属板表面向上推压出来的——这与干刻法尖锐的雕刻针的刻划运动不同——因而通常毛刺较低并且不那么易碎。尽管如此,磨刮法用的金属板如果有可能仍应在清样之后进行表面钢化处理,以便在随后的复制过程中将不会有什么细部被丢失掉。一块表面钢化金属板能移轻而易举地复制出几百张版画。

金刚砂磨刮法基底

制作磨刮法基底的一种快速优良的方法是使用金刚砂(碳化硅)磨料。其粗糙表面的粗糙度或光洁度由金刚砂粗砂纸的品种等级加以控制。金刚砂有80号(粗)到220号或更细的规格可供使用。

为了制作磨刮法金刚砂基底,在金属板上洒上一些水和金刚砂。使用一块极小的石印石或玻璃研磨器,将金刚砂研磨入金属板表面。当金属板已经被制作毛糙和呈木纹状时,便随时可进行磨光和刮削以产生出中等色调和明亮色调。

还可使用一种商用喷砂器或一种带有喷砂喷嘴的气刷与金刚砂一起将金属板弄粗糙。

蚀刻法(腐蚀法)

“蚀刻”这个术语描述的是那些用酸在金属板上制作沟槽的凹刻版画技法,这类技法与采用雕刻针或推刀以手工方式在金属板上制作沟槽的雕刻技法完全不同。正如第三章所指出的那样,蚀刻法的创立比雕刻法要晚得多,而蚀刻法一出现便立即被认为具有明显的经济上和创作上的可能性。

就蚀刻法而言,首先要先在金属板上涂覆一层称为基底的耐酸蚀物质。然后用蚀刻用刻针在此基底上描图,无论刻针在何处穿透基底均能使金属暴露出来。色调的变化通过排线,交叉排线,或者用干刻法用的雕刻针和各种磨刮法用的工具,通过对蚀刻基底进行点刻而获得。接着,将金属板置于一酸浴中,因而由刻针暴露出的绘图区域便被腐蚀或“蛀蚀”掉。在酸中浸泡的时间长短和酸溶液的强弱决定着线条的宽窄和深浅。最后用溶剂清除掉其余的基底,这样便为印刷准备好了随时可用的金属版。

根据蚀刻使用的是硬基底还是软基底,除了基本的凹刻材料之外,还需要下列设备的一部分或者全部。

- 蚀刻用刻针
- 钢针(échope)(早期版家用的一种刻针)
- 凿刃(凿尖)(任选)
- 加热板
- 研钵和(研)杵
- 皮革墨辊或绢包(一种杵状工具)用于在版面或雕刻上均匀敷色)
- 从宽到细的各种画笔
- 沥青(块状沥青或粉状沥青)
- 液态沥青(一种天然沥青)
- 蜂蜡(黄蜡或白蜡)
- 块状松香
- 复写纸
- 动物油脂或杯滑脂(稠结润滑脂(膏))
- 甲基紫染料(任选)

硬基底蚀刻

一种优质的硬基底应该以薄薄的一层牢牢地粘附于金属板表面上,能长期地完全抗酸的煤染性(腐蚀性)作用,并且保持住纤细精美的线条作品而不会从金属板表面裂或剥落。硬基底可以固态或液态形式购买到。如果你预计将使用大量的硬基底,则你将发现这对你更好,并且肯定更便宜。一种优质固态基本硬基底可由下列材料制成:

- 2 盎司沥青(块状沥青或粉状埃及沥青或叙利亚沥青)
- 2 盎司黄蜡或白蜡

- 1 盎司纯净的块状松香,用研钵和杵将其研成粉末

首先在一低热加热器上将蜂蜡熔化。逐渐加上沥青,然后再加上松香。将

它们搅拌直至充分混合为止。如果基底太硬,可通过减少松香量或增加蜂蜡量加以改变。保存这种混合物的传统常用方法是使之成形为一些大约直径为2英寸的小球体。将一些热基底材料倒入冷却水桶之中。当这些基底冷却并且开始变硬时,则可在水下将其成形为一些小球。

液态硬基底可通过将硬球基底溶解于汽油或涂料稀释剂中制得;溶剂的数量将控制液态基底的粘度。

制作液态硬基底的配料组如下:

16 盎司液态沥青(经常称之为天然沥青,并且作为一种耐酸涂料可在五金商店购买到)

4 盎司黄蜡或白蜡

6 盎司汽油或涂料稀释剂

如果将蜂蜡切成一些小片,蜂蜡就将在数天之内慢慢溶解于沥青—汽油或涂料稀释剂混合物中。在一种复式锅炉装置中间接加热该混合物加速这一溶解过程的进行。所有的组分都是易燃物,因而务必小心不要让其接触明火或高温热源。

肖文—威廉斯(Sherwin—Williams)公司制作一种液态沥青漆,该漆含有43%的吹制(氧化)沥青,天然沥青和树脂,以有57%的溶剂油(石脑油(粗汽油))。当将其与等量喷漆稀释剂混合时,它便在10分钟内产生一种粘性可工作表面并且在30分钟内产生一种硬化表面。这种特制基底具有柔韧可变而又经久耐用的特性,并且当用一份沥青与三分稀释剂混合时对于隆起基底蚀刻技法来说还是一种极好的基底。用松节油稀释,其效果会更好,但是却使干燥时间增加三倍。大多数商业上出售的制备好的硬基底,包括硬球型和液态型,都非常之好。有些人使用氯仿(三氯甲烷),醚,或粗苯作为溶剂,并且应在通风良好的地方使用这类溶剂,以避免吸入其蒸气。这类溶剂为特别快干型溶剂。

涂敷硬球基底 为了较好的粘附硬球基底,金属板上不得有任何油脂或油。然而却不必给金属板打磨抛光。

将金属板面朝上放于加热板上,并对其均匀加热。当对金属板加热时。将硬球基底置于金属板上并让硬球在板上来回滚动,直到硬球开始熔化和扩散铺开为止。当大约1/3的版面被熔化的硬球厚厚地复盖住时,在版面上应该有足够的基底,使整个表面上都复盖上一层薄薄的一层。此时,可将硬球清除掉,并借助于皮革墨辊或杵状工具(绢包),可在整个金属板上均匀地涂敷上熔化的基底。

复盖有厚厚而平滑的皮革的特制墨辊能很好地供任何尺寸的金属板使用。该墨辊应滚遍整个金属板,直到墨辊本身变得稍稍温暖为止,因为只有当这种情况出现时,墨辊才能充分地弄平基底。虽然某些类型的明胶墨辊将能发挥作用,但是仍不应使用明胶墨辊。绢包也能用于在金属板上散布基底。这种工具可用较软的光洁山羊皮或某种精细柔软的不起毛棉布或其他填充物并将顶部拉拢在一起组成。用薄纸板或其他材料制作一个圆盘,将其加入作为加固用材料,为了使用这种绢包,先熔化基底,然后用绢包快速而短促地轻轻拍打,将基底在金属板面上铺开。

如果无论什么时候基底开始冒烟和燃烧起来,则加热板太热了,应立即减少热量。当整个复盖层为一种中等暗淡的均匀棕黄色时,将金属板从加热板上移开并让其冷却下来。如果首次使用的基底数量证明不足以复盖整个金属板时,则可将金属板重新加热并将更多的基底熔化到金属板表面上。

涂敷液态硬基底 就液态硬基底而言,再一次确保金属板干净清洁并且没有油脂。为了涂敷上液态硬基底。以一锐角将金属板撑住并用一挺软的宽画笔给金属板刷上液态硬基底。从金属板的上部开始刷,然后刷遍整块金属板,并来回刷涂,就象你在画水彩画时涂刷薄涂层一样。有些艺术家使用一种不起毛的柔软破布或纸给金属板表面涂复液态硬基底,然后立即按上述方法着手处理金属板表面。这样便能保证基底更好地粘附到金属板上。所涂复的基底应为中等棕褐色。如果其颜色为黑色或接近黑色,则基底可能涂复得太厚。如果其颜色为一种浅棕黄色,则金属板可能经受不住反复涂刷或腐蚀强烈,并且将更容易被错误的腐蚀(误蚀)。误蚀(false biting)这个术语描述在酸偶然穿透之处金属板上发生的一种随机的意外腐蚀作用。通常,其特点在于在金属板上散布着一些复针孔。如果在蚀刻过程中足够早地发现这种腐蚀作用,那么可将金属板烘干并重新涂复基底。然而,如果在细部区域发生误蚀,要进行改正可能十分困难或者是不可能的。有些艺术家故意将误蚀用于一些特殊艺术效果,在这种情况下他们将有意地涂复上一层极薄的基底。

在涂复上液态硬基底之后加热金属板将有助于软化和弄平涂层。在蚀刻之前务必使金属板冷却。

烟熏基底 为了使硬基底变得更暗更黑,以使暴露出的金属更容易被看到,通常的做法是烟熏基底。将金属板用手钳或钢丝挂钩颠倒放置并用蜡烛焰进行烟熏——或者更好的是用细支小蜡烛烟熏。其火焰在涂有基底的表面上来回移动,这样便使其变黑。当火焰接触到金属板表面时,基底将显得亮晶晶的。烛心不得接触到金属板,因为这样将会损坏基底。随着碳与基底混

合,基底将稍稍变得硬一些。

在金属板上描绘图象 在金属板上描绘图象的方式将取决于艺术家所需要实现的结果。预先描绘上图象可能没有必要,在这种情况下,你可用刻针直接在基底上开始刻画。对于要求精确性的图象,则应在基底上描上某种记号。当把复写纸面朝下置于基底上并用铅笔从背面描绘时,黑色或白色复写纸将会产生出一些较好的效果。在薄纸上使用龚戴色(conté)红色粉笔或白色粉笔也将获得较好的效果。

蚀刻硬基底 用刻针刺穿基底露出金属,以便酸能蚀刻出线条。刻针是用于蚀刻的最简单的工具之一,其价格便宜。或者用一根普通的缝纫针,插上一根木柄便可制得。从各种其他来源临时借用的一些针,如果它们重量轻且适当磨快,则使用起来也能得心应手。当针尖有刻面或过于尖锐时,便可能刮伤金属板并产生毛边或徒然地刻掉金属,造成不均匀的腐蚀和线条参差不齐凹凸不平。一种稍带圆形的针尖将能更好地在金属板表面上滑行,并使动作挥洒自如、线条流畅。刻针使用应施加较轻而又充分的压力——仅够划穿基底并让下面的金属露出来即可。针尖太钝或者施加的压力太轻都将不能完全穿透基底,其结果导致一些块面将腐蚀而另一些块面则不会被腐蚀。

许多蚀刻师都采用各种各样的针尖,以制作粗细不同的线条。由 Jacques Callot(雅克·卡洛)在17世纪设计的échoppe刻针针尖,能制作出雕刻法所制作的逐渐变粗和逐渐变细的线条。一些小型的凿子状工具也能临时凑合用于产生书法笔触效果。这些特制工具是专门设计的,与一种单一酸腐蚀一起产生出各种不同的线条。

然而,最为重要的是,线条在酸中被腐蚀得越久,线条变得就越深越宽。由于考虑到这一情况,你就能用复盖清漆或液态基底的方法,逐渐地使某些部分不受腐蚀,来变化整块金属板上的单一线条和块面的色调强度。采用这种方法,首先在金属板上完成整个绘图。在蚀刻槽腐蚀液中浸很短时间后便将最浅亮的线条复盖起来使之不再受腐蚀。然后,在后续阶段中,将其他线条也复盖起来直到完全不受腐蚀为止。最深暗的线条则在蚀刻槽腐蚀液中搁置最长的时间。

必须用一支带有精细笔尖的优质画笔复盖精美的细部,使之不受腐蚀。还必须控制基底的粘稠度,以便当画笔与金属板接触时不会发生基底皱缩起块或者凹凸不平。有一种较好的方法是将画笔浸入某种溶剂,然后用画笔摩擦硬基底直至其溶解,足以用作为金属板上的一种匀称清晰的防腐复盖层为止。



通过连续腐蚀产生线条变化的另一种技法是,仅一次描绘图象的一部分。最深暗的线条首先绘制于基底上并在酸中加以蚀刻。然后从腐蚀液中取出金属板并描绘其他块面。最后描绘的线条将产生最浅亮的线条,与此同时那些首先绘制的图象部分因蚀刻时间最长故将较为深暗。采用这种技法不需要复盖防腐,但是修饰误蚀的情况除外。有些艺术家一面在金属板浸于酸中腐蚀的同时还能一面不时地成功地在金属板上绘图。

软基底蚀剂

蚀刻软基底在金属板表面仍保持柔韧,使描绘图象能更为流畅。此外,软基底还能让所画的对象和起纹理材料压入其表面,以产生色调变化效果。一种基本的软基底可在硬基底的基础上,按下述比例添加动物脂或另一种油脂状材料:

1份动物脂(也可用矿脂(凡士林)松酥油脂(羊脂)或杯滑脂(稠润滑脂膏))

3份硬基底

按照与硬基底相同的方式,用绢包或墨辊将上述混合物涂敷到金属板上。必须在金属板上将该混合物涂敷得既薄且匀,最后形成的基底应为中等棕褐色。然后将金属板稍稍加热,以便将其表面软化并弄平整。

按照1份动物脂(或其他油脂)与2份硬基底的比例,将动物脂添加到制备好的液态硬基底中,便产生一种优质的液态软基底。如果稍将这些组分加热,它们将会产生一种更好的混合物。

即使软基底在金属板上已经固着之后,在取放金属板时也应极其小心,因为只要与其表面接触都可能会在金属板上留下痕迹。在金属板边缘处留下指纹印的情况特别常见;如果痕迹不太严重,则在腐蚀之前可对它们进行修整,将痕迹清除掉。

传统的软基底蚀刻技法有时被称为粉笔法或铅笔法,因为这种技法常常极其准确地类似于在纸上作铅笔画或粉笔画。在基底上铺上一张薄纸,并用软铅或中硬铅笔在纸上描绘。在金属板上某点安上搁手支架将防止金属板免于手接触。铅笔的压力造成软基底粘附于纸背上。当取下纸时,在铅笔笔触压到纸上的地方,纸将粘底基走。纸的纤维纹理、铅笔的相对硬度和所施加的压力程度都将影响到所粘走的基底数量。在基底已被粘走之处,金属便显露出来,这时便随时可用酸进行蚀刻了。



左:人体

钟长青

右:草丛中的狐狸

钟长青