

玉石雕刻

新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材

章藻藻 王晓辉 编著



上海人民美術出版社

新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材

玉石雕刻

上海人民美術出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

玉石雕刻 / 章藻藻 王晓辉编著. —上海: 上海人民
美术出版社, 2014.1

(新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点
规划教材)

ISBN 978-7-5322-8698-0

I. ①玉… II. ①章… ②王… III. ①玉器—雕塑技
法—高等学校—教材 IV. ①J314.9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第221449号

新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材

玉石雕刻

编 著: 章藻藻

王晓辉

责任编辑: 孙 青

柳 方

版式设计: 朱庆荧

柳 方

封面设计: 柳 方

技术编辑: 朱跃良

出版发行: 上海人民美术出版社

上海长乐路672弄33号

邮编: 200040 电话: 021-54044520

网 址: www.shrmms.com

印 刷: 杭州恒力通印务有限公司

开 本: 889×1194 1/16 6.5印张

版 次: 2014年1月第1版

印 次: 2014年1月第1次

印 数: 0001-3300

书 号: ISBN 978-7-5322-8698-0

定 价: 38.00元

目录

前言

概述	6
.....	
第一章 古代治玉	8
第一节 古代琢玉过程	9
第二节 各时期琢玉工艺特点	15
.....	
第二章 认识玉	26
第一节 玉雕常用材料	27
第二节 玉雕材料购买渠道	30
第三节 对初学者的建议	30
第四节 玉石的初步处理	31
第五节 玉石特性以及雕刻时注意的问题	31
第六节 雕刻种类	35
.....	
第三章 了解工具	36
第一节 工具及设备	37
第二节 操作姿势	46
.....	
第四章 设计原则	48
第一节 因材施艺	49
第二节 设计题材	57
.....	
第五章 雕刻基本方法	58
第一节 制作过程	59
第二节 工具使用主要内容	63
第三节 雕刻基本技法	66
第四节 抛光注意的事项	68
第五节 手工抛光所需基本材料	69

第六章 玉石雕刻案例	70
案例一 俏色制作实例：青蛙荷叶	71
案例二 按题选料举例：荷花戒指	73
案例三 圆球	74
案例四 圆球上花	76
案例五 树叶	77
案例六 树叶挂件局部抛光	79
案例七 豆子吊坠	80
案例八 素面戒指	82
案例九 随形戒指	84
案例十 镶嵌红宝石狐狸耳钉	85
案例十一 浮雕牌子	86
案例十二 圆雕动物龟龙	88
案例十三 仿古挂饰	91
案例十四 荷花吊坠	93
案例十五 白玉小天使	96
案例十六 修补残缺古董首饰	97
案例十七 银镶嵌水晶羊头骨胸针	98
案例十八 三联瓶（获 2013 中国玉器百花奖金奖）	100
.....	
结语	102

新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材

玉石雕刻

上海人民美術出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

玉石雕刻 / 章藻藻 王晓辉编著. —上海: 上海人民
美术出版社, 2014.1

(新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点
规划教材)

ISBN 978-7-5322-8698-0

I. ①玉… II. ①章… ②王… III. ①玉器—雕塑技
法—高等学校—教材 IV. ①J314.9

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第221449号

新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材

玉石雕刻

编 著: 章藻藻

王晓辉

责任编辑: 孙 青

柳 方

版式设计: 朱庆荧

柳 方

封面设计: 柳 方

技术编辑: 朱跃良

出版发行: 上海人民美术出版社

上海长乐路672弄33号

邮编: 200040 电话: 021-54044520

网 址: www.shrmms.com

印 刷: 杭州恒力通印务有限公司

开 本: 889×1194 1/16 6.5印张

版 次: 2014年1月第1版

印 次: 2014年1月第1次

印 数: 0001-3300

书 号: ISBN 978-7-5322-8698-0

定 价: 38.00元

前言

从学习玉石雕刻工艺开始，我就一直在寻找一本实用性、指导性强，源于传承又顺应时代发展潮流的琢玉教本。自从2011年本人在中国地质大学（北京）珠宝学院开展玉石雕刻工艺教学工作以来，这种需求更加迫切。近些年，虽然自己投入玉雕学习的精力甚多，但是对于“基本技术”以及“取材运用”、“随型俏色”、“去脏避绺”等玉石雕刻基本工艺和知识的掌握还是深感不足，所以非常理解很多对于玉石雕刻有浓厚兴趣的朋友们对于一本实用的玉石雕刻教材的渴望之情。

古代玉雕都是师傅言传身教，不轻易外传，没有完整详细的资料可循。即使在作坊或工厂，也没有精细完整的专业基础知识的教材。近现代陆续出版的一些书籍也更多偏重理论研究，而在具体工艺制作技术上涉及很少，无法让初学者直接快速地领悟雕刻技法诀窍。

2008年，我有幸师从北京玉器厂老艺术家王树基师傅。师傅德高望重、知识渊博，毫无保留的言传身教，使我对于这门传统工艺有了更深入的认识。经历几年的摸索和探究，决心和师傅合作完成《新世纪全国高等院校珠宝首饰设计专业十二五重点规划教材——玉石雕刻》一书。这本书虽然是一本初级应用教材，但基本包含了玉石雕刻的各个重要领域；以传统的玉器作坊工作习惯为主轴，导入了一些现代的技法和工具，并且还和现代首饰设计加工工艺结合，试图有所创新，为的就是要让想学习玉石雕刻的人能从理论具体而微到操作方法。

玉石雕刻工艺博大精深，其中不仅涉及传统文化、工艺技术、审美修养、绘画雕塑，还包括各种难以鉴定的玉石宝石材质。这其中任何一个方面的专精都需要人用一生的时间去投入。玉石雕刻工艺达到大师级别的水平也绝非一日之功，不仅仅需要大量实践的积累才能熟练掌握基本技术，还需要常年绘画和雕塑造型能力，更需要审美修养综合素质的提高。所以，慎重地说明本书只是针对初学者，是对爱好者入门的提纲挈领的说明，以便让初学者在实践时有所依循，意义在于引导大家初步正确地了解一件玉石是如何加工设计制作成成品的过程和方法，给大家开了一扇通往更远方的门。

在这里，向所有想学、正在学和或已初步具备玉石雕刻基础的朋友诚挚地推荐这本书。希望大家通过此书的学习，能对玉雕雕刻理念和工艺技法的提升有直接具体的帮助。喜欢玉雕手工艺的爱好者和广大珠宝首饰设计的学生可以通过这本工具书，充分发挥个人动手能力以及设计创作能力，拓展大家在玉石雕刻方面的发展空间。

中国地质大学（北京）珠宝学院 章藻藻

2013年11月

目录

前言

概述 6

第一章 古代治玉 8

第一节 古代琢玉过程 9

第二节 各时期琢玉工艺特点 15

第二章 认识玉 26

第一节 玉雕常用材料 27

第二节 玉雕材料购买渠道 30

第三节 对初学者的建议 30

第四节 玉石的初步处理 31

第五节 玉石特性以及雕刻时注意的问题 31

第六节 雕刻种类 35

第三章 了解工具 36

第一节 工具及设备 37

第二节 操作姿势 46

第四章 设计原则 48

第一节 因材施艺 49

第二节 设计题材 57

第五章 雕刻基本方法 58

第一节 制作过程 59

第二节 工具使用主要内容 63

第三节 雕刻基本技法 66

第四节 抛光注意的事项 68

第五节 手工抛光所需基本材料 69

第六章 玉石雕刻案例	70
案例一 俏色制作实例：青蛙荷叶	71
案例二 按题选料举例：荷花戒指	73
案例三 圆球	74
案例四 圆球上花	76
案例五 树叶	77
案例六 树叶挂件局部抛光	79
案例七 豆子吊坠	80
案例八 素面戒指	82
案例九 随形戒指	84
案例十 镶嵌红宝石狐狸耳钉	85
案例十一 浮雕牌子	86
案例十二 圆雕动物龟龙	88
案例十三 仿古挂饰	91
案例十四 荷花吊坠	93
案例十五 白玉小天使	96
案例十六 修补残缺古董首饰	97
案例十七 银镶嵌水晶羊头骨胸针	98
案例十八 三联瓶（获 2013 中国玉器百花奖金奖）	100
.....	
结语	102



概 述



概述

玉石工艺源远流长，技巧丰富。虽然在全世界很多国家都有相似工艺，但是只有在中国拥有绵延几千年的历史文化积淀，并在当代继续传承，称其为艺术深邃的“东方瑰宝”实至名归。而自古以来，雕刻工艺在玉石工艺品的鉴赏中是十分重要的一项。

首先，古玉鉴定专家鉴定一件古玉，要“远看造型，近看玉，拿起看刀工”。也就是说，玉器鉴定的诸多因素中，雕工甚为重要。因为器形、纹饰均可模仿，而雕工则由于工具及工匠的师承习惯有关，具有创造性和独特的内在价值。雕刻工艺技术简单地好像只是操作方法，但技术如同建筑物的根基，只有在扎实的基础上，才能向上建造坚固的高楼大厦。以这些基本的操作方法来创造“真实”且兼具“美感”的器物，正是玉雕工艺的精神所在。由此，本书除了概括介绍历代琢玉的工艺以及特点外，在重要章节包括了对玉雕材料的初步认识、玉雕工具设备的介绍以及使用、基本设计的方式方法以及工艺流程，让读者能够对整个玉石雕刻工艺历史和技术手段有一个基本清晰的认识和了解。

其次，近现代以来，由于切割研磨科技手段的进步以及社会经济繁荣，珠宝首饰业也得到了蓬勃发展。首饰加工不仅仅是打磨抛光，某种意义上也可看作是一件小型雕塑，并且可以更多地与玉石雕刻结合，以开拓各方之长处，从而彼此都可以获取更多的创作灵感，这具有很大的发展空间。而且，首饰面对的群体更广，佩戴的方式更灵活多样，创作上的局限性更少，可以作为玉石雕刻题材创新的延伸，提高社会群体对玉雕作品的认知度和鉴赏水准。而玉石雕刻由于玉材的珍稀，制作群体、鉴赏群体都有一定程度的局限性，其稀有性和不可

再生性使玉雕作品在制作上更趋于谨慎和保守，更多面对的是传统题材和特定消费群体。

如果能将玉石雕刻的基本技术推广到珠宝首饰设计教育领域，不仅学习欧美工艺、融入现代造型美学概念，而且也继承传统文化，将玉石雕刻作品更多地与现代设计结合，令首饰设计有更多发展的空间，使珠宝首饰的创作更加精致多样。所以，本书在相关章节会以详细过程图展示一些以玉石雕刻形体为主并与珠宝首饰设计理念结合的创作，希望能为玉石以及首饰设计的结合创新做一点小小的尝试，学习珠宝首饰设计的同学也能够由此得到一点启发。

再次，广大群众中有很多喜爱玉石和各种自然宝玉石材的爱好者，非常喜欢玉石雕刻却不知道如何下手，也很难找到师傅学习。这样的一部分人并不希望成为从业者，只是希望懂得基本的加工技术，能自己雕刻简单的成品，自我把玩欣赏和陶冶情操，丰富业余休闲生活。本书清晰明确地向读者展示各种小型玉雕器物的制作方法，从购买原材料到初步处理，从设计画稿到切磨抛光，从传统到创新，其中大量的实践图片和详细的制作过程示范可以作为他们的指导和借鉴。希望他们经过初步的学习，进而坚持下去，通过不懈的探索和勤奋钻研，也有可能成为有一定造诣的雕刻人才。

最后，非常重要的一点，玉石雕刻工艺是我们国家重要的非物质文化遗产，工艺的继承和推广创新也是作为教育者来说义不容辞的责任。所以，本书是以图片和制作过程为主体的，读者能够比较全面和直观地学习和了解到玉雕艺术的基础工艺。

第一章

古代治玉

第一节 古代琢玉过程

玉不能雕，也不能刻，这是由原材料的性质坚实、光滑以及某些爆性、脆性所规定的，所以历来都称琢玉为磨玉，就其作品而言则称玉器。

玉的琢磨，是先辈艺人运用“以柔克刚”、“刚柔并致”的铁砣旋转运动的原理，借助水和比玉硬度高的沙作介质慢慢地磨掉玉石的部分，源于制作石器。中国琢玉技艺，从新石器时代直至今天，经过了几千年的生产和艺术实践，早在商代的安阳已趋成熟，在技术与艺术方面，都达到高水平，至殷商时代已经大量制作礼仪用具和各种配饰。它的制作工艺手法，也早已成为中国话的常用词汇，如切磋、琢磨。

《诗经》中有云：“瞻彼淇奥，绿竹猗猗，有匪君子，如切如磋，如琢如磨。”

《诗·大雅·荡之什》有句：“白圭之玷，尚可磨也；斯言之玷，不可为也。”认为白玉有了瑕疵，可以磨掉；人的言行若有不轨，是磨不掉的，所以要“守身如玉”。

《礼记·聘义》中记载：子贡问于孔子曰：“敢问君子贵玉而贱珉者何也？为玉之寡而珉之多与？”孔子曰：“非为珉之多故贱之也，玉之寡故贵之也。夫昔者君子比德于玉焉。温仁而泽，仁也；缜密而栗，知也；廉而不刿，义也；垂之如队，礼也；叩之，其声清越以长，其终浊然，乐也；瑕不掩瑜，瑜不掩瑕，忠也；孚尹旁达，信也；气若白虹，天也；精神见于山川，地也；圭璋特达，德也；天下莫不贵者，道也。诗云：言念君子，温其如玉。故君子贵之也。”如此等等使玉成为了一种高尚的人生态度和生活美德。因而也就被解释为道德的标准以至精神依附。还有所谓“宁为玉碎，不为瓦全”。这些关于玉的学说，已发展成为美善合一的美学思想的一部分。因此，长久以来的中国艺术发展史上，玉石文化作为一种美学传统，不仅使人们在艺术上得到享受，并且也作为一种精神的动力鼓舞着人们，也正是由于这样，玉器的生产和技艺，获得了“得天独

厚”的发展提高。

近千年来，中国的治玉工作与技法，师徒相承，不行于文字，因此，能传至后世的图文资料很少。最早的古玉作工典籍是《周礼·考工记》，内容是记录百工的制度，并未过多地涉及治玉技法。直到明代宋应星的《天工开物》一书才粗略地勾画出了古人制玉的一个轮廓：“凡玉初剖时，冶铁为圆盘，以盆水盛沙，足踏圆盘使转，添沙剖玉，逐忽划断。中国解玉沙，出顺天玉田与真定邢台两邑。其沙非出河中，有泉流出，精粹如面，藉以攻玉，永无耗折。既解之后，别施精巧工夫，得镞铁刀者，则为利器也。凡玉器琢余碎，取入钼花用。又碎不堪者，碾筛和灰涂琴瑟，琴有玉音，以此故也。凡镂空绝细处，难施锥刃者，以蟾酥填画而后楔之。物理制服，殆不可晓。”

通过这些古书籍的记载以及后代学者的研究和考察，我们可以了解古人琢玉的具体方法是利用硬度比玉高的解玉沙加水，再用木、石、铁、铜等材料的工具带动解玉沙，在玉器表面需要加工的地方来回磋磨，使之成形。实际上诗经中所说的切、磋、磨、琢，就是雕刻玉石器所用的主要工艺程序。通常碾制一件玉器需要画样、锯料、做胚、做钼、磨光、刻款等更细致的工艺程序。切，即解料，解玉要用无齿的锯加解玉沙，将玉料分开；磋，即用圆锯蘸沙浆修制；琢，即用钻、锥等工具雕琢花纹、钻孔；磨，即最后一道工序，用精细的木片或葫芦皮，牛皮蘸珍珠沙浆，加以抛光，玉器便发出凝脂状的光泽。

古代碾玉工序大体上可分为以下12个步骤。第1~3道一般是由学徒工做；第4~11道是有经验的玉匠本人做；第12道则另由专业抛光的工人去做。当然，造型简易的玉器，则不需经历上述全部工序。

一、古代玉人磨玉的 12 个步骤：

第一步捣沙研浆

1. 宝料
2. 黄石沙
3. 红石沙
4. 黑石沙

古代有句老话“他山之石，可以攻玉”，说的就是古代的玉石匠们用从天然沙中淘出的沙或者其他地方所产硬度比玉高的沙石来琢磨玉石，因为过去制玉的砣，本身的硬度不足以琢磨掉玉的一部分，是靠砣与玉之间的沙，一点一点地磨掉玉石的某部分。玉匠们把硬度很高的宝石，如石榴石、红宝石、钻石等，放在臼中，用长柄的石锤去捣它，捣成均匀的沙石，加工到要求的粗细程度，把捣制研好的沙，用滤网沉淀，沉淀过程中，粗细自然分层，分成多种规格，以备不同的需要，再将沙石制成糨糊状，这就是解玉沙。分红沙、黑沙、黄沙，黑沙硬度最高，可以达到 8~9 度。

图中，站着的玉工用手拿着杵，一下一下地用杵去捣，要把石臼里的石沙敲得更细碎。另一位玉工坐在凳子上，面前放了一个好像炒菜锅样的大筛子，筛子的底有细洞，可以让细小的石沙漏下去，粗沙就留

在筛子中，这样就可以把石沙按照颗粒大小分类。

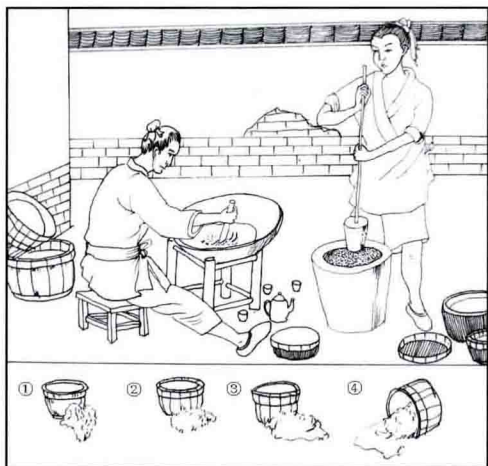
院子里还有木桶、木盆和毛刷，是将筛好的沙再用水泡着，泥巴之类的杂质就会随着水漂流出去了。经过捣沙和研浆的程序，就可以得到颗粒均匀的石沙。

第二步开玉

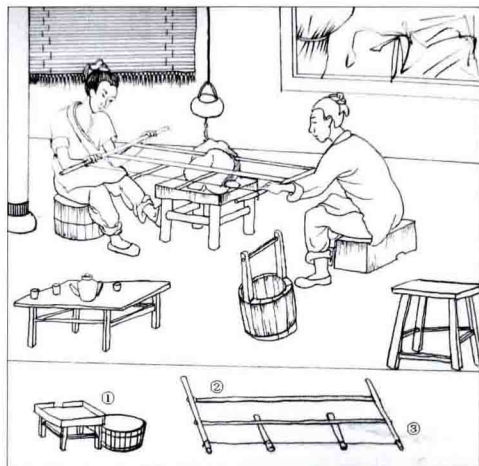
1. 盒内是黑石沙
2. 聚钢法条
3. 大法条锯

把大块的玉石分解，要用类似于锯的工具。过去多用竹板弯成弓形，又称弓子。图中画的更像锯。开玉的弓弦是铁丝制成的，过去也叫搜弓子，几根铁丝拧成麻花股。开玉时在弦上加解玉沙，并不断加水，慢慢把玉材“磨”开。

图中，两个玉工之间用木架架起了一大块玉。他们分别拿着“大法条锯”的一端，你推我拉。条锯上用来切割玉的是一条铁丝。铁丝是割不动玉的，所以在其上挂着装解玉沙浆水的壶，壶底有洞，混着解玉沙浆的水不断由小洞中滴到玉上，增加了大法条锯的锋利度。这样来回地摩擦和切割，渐渐地玉石便被剖开。



第一步捣沙研浆



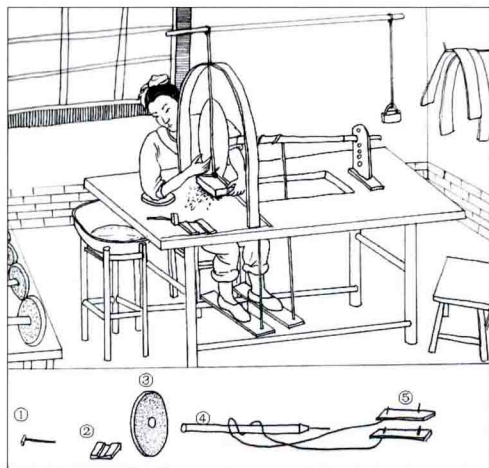
第二步开玉

第三步扎砣

1. 小铁钎
2. 小铁锅
3. 扎锅
4. 木轴
5. 凳板

琢磨玉的轮子叫“砣”，扎砣的主要作用相当于“切”。把玉材切开或切掉部分。大材要用大弓，小材用小弓，更小的或部分的就用扎砣。扎砣，即是利用砣具解玉成方块或方条，经过设计、画样后，大片裁去多余玉料，使玉器初具雏形。

琢磨的工具便是水凳，又称为旋车，水凳类似现代的横机，只是设备较为简单。水凳的高度与一般的桌子高度相同，桌子的一端放着一个盆，盆内储藏解玉沙泥浆，上面架两个主柱，架一个木制或铁制的轴，系一根皮带，木轴上缠绕着两根绳子，绳子下端各系一片木板。这两片木板叫做“登板”。操作的时候，玉工的两只脚轮流踏着登板，两脚上下起落靠绳子牵动木轴来回旋转，轴的另一头安装制作玉器的圆形钢盘，钢盘的周缘很薄，像刀口一样非常锋利，这个钢盘就叫做“扎砣”，使用的种类相当多，一般也称为砣子。



第三步扎砣

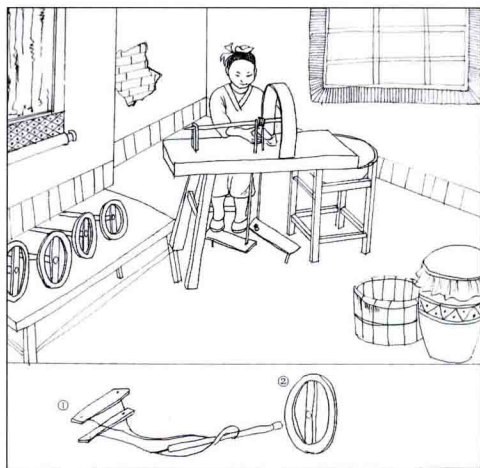
玉工左手托拿着玉料，抵住正在旋转的钢盘的刃边。右手去舀沙，浇在玉料上。坚硬的解玉沙，配上旋转而锋利的扎边刃，才能把玉料切成方块或方条，接着再按玉料形状按图琢磨。

砣子分为几大类，一类是侧砣，由一根细长的铁杆和一个圆形的铁片组成，其铁片大小及厚薄各不相同。使用时将铁杆利用火漆固定在轴上，加上解玉沙将作品上不要的部分侧去，其功能为切割及打粗胚使用。另一类为一铁杆和轮子组合的磨砣，大小不同、形状各异，作用为雕刻，细小的称为勾砣。勾砣作拉线及勾花使用。

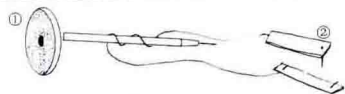
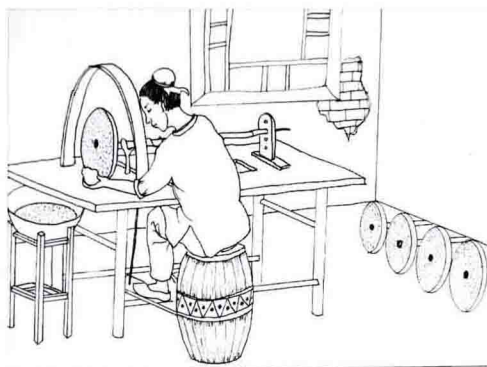
第四步冲砣

1. 凳板
2. 冲砣

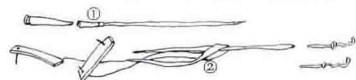
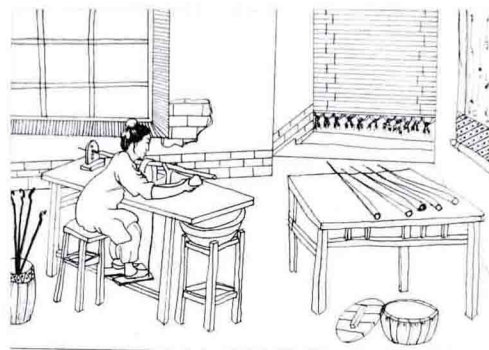
冲砣是粗磨，相当于打胚。利用“冲砣”这种工具，把方块或方条的玉料上方硬的转角部分“冲”成圆。这个步骤也是坐在旋车上完成的，用一段厚竹枝外面绕着厚钢圈（又叫做冲砣），配着和了水的红沙，慢慢冲去玉块上的方角。经过这个步骤，要雕琢的作品也大致成形了。



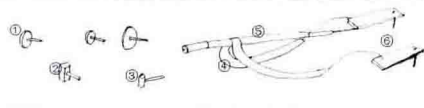
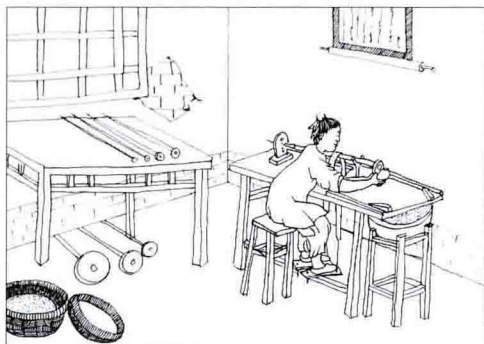
第四步冲砣



第五步磨砣



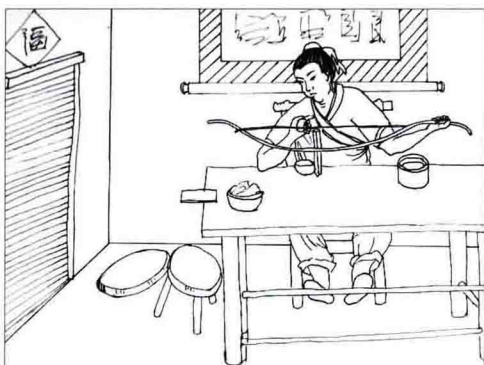
第六步掏膛



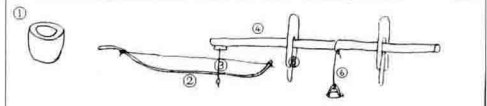
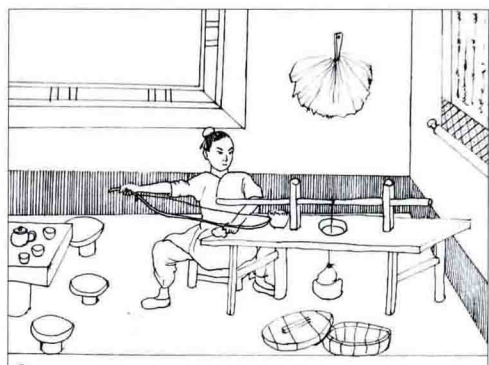
第七步上花



第八步打钻



第九步透花



第十步打眼