

## <<宝石琢型设计与加工技术>>

### 图书基本信息

书名：<<宝石琢型设计与加工技术>>

13位ISBN编号：9787541664595

10位ISBN编号：7541664596

出版时间：2012-11

出版时间：杨莉、耿玉坤、孔元元 云南科技出版社 (2012-11出版)

作者：杨莉，耿玉坤，孔元元 编

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<宝石琢型设计与加工技术>>

### 内容概要

《珠宝专业职业院校教材：宝石琢型设计与加工技术》是系统介绍宝石加工工艺的一本教材，它的编排结合了工学的特点，是一本较适用宝石加工及设计方面的工具书。它充分考虑了宝石加工及设计的知识性和实践性，由浅入深地引导读者认识宝石原料的性质和特征、宝石设计的原理和方法以及宝石加工的工艺和技术，又特别注重实践，教您如何选料、用料，根据不同宝石材料的不同特征，设计适当的款式，加工出最能体现宝石价值的成品。此外，还向您详细介绍了各类宝石加工设备和各种款式的宝石加工方法。

## <<宝石琢型设计与加工技术>>

### 书籍目录

第一章认识常见宝石琢型 第二章常见宝石品种款式设计及加工性能 第三章宝石加工工艺流程 第一节凸面型宝石的加工工艺流程 第二节刻面型宝石加工工艺流程 第四章宝石加工设备及工艺材料 第一节宝石加工常用设备及工具 第二节常用工艺材料 第五章弧面型宝石的设计与加工 第一节弧面型宝石的设计 第二节弧面型宝石的加工 第六章常见刻面宝石琢型的加工 第一节刻面型宝石的设计 第二节明亮型宝石的设计与加工 第三节花式明亮型宝石的加工 第四节花式阶梯型宝石的加工 第五节混合琢型宝石的设计与加工 第七章链珠琢型的设计与加工 第一节圆珠的加工 第二节棱柱珠型的加工 第三节异型宝石的设计与加工 附录 参考文献

## &lt;&lt;宝石琢型设计与加工技术&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：另外，砂轮不能在水中浸泡时间过长。

砂轮是由磨料和结合剂组成的，其中有许多气孔，如果浸泡时间太长，水将进入气孔及间隙中，使结合剂的结合力变小，结构变疏松，使用时容易破裂。

(3) 砂轮的修整 新购入的砂轮常有“失圆”现象，如果直接使用，边缘跳动十分严重，并会引起机器的剧烈震动；砂轮使用一段时间后，由于不均匀磨削也会使砂轮出现变形。

这些情况会给加工带来很多困难，有必要对其进行修整。

修整砂轮需要专用的金刚石工具金刚石刃修整器，它是在金属杆上一端嵌以金刚石晶体制成的。

修整方法如图4—13所示。

将修整器呈水平位置放在支架上，支架的高度应使金刚石刃所处的位置在砂轮中心水平线与修整点法线之间呈 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 的角度，如果位置过高，会使修整器产生震动，起不到良好的修整效果。

修整过程中应始终保持水冷，以防过热而损坏金刚石。

开始时用力要轻，慢慢削掉突出部分，并使修整器左右移动，直至整个面平整为止。

如果没有金刚石刃修整器，使用废砂轮碎块亦可，但需用时间较长。

这时切勿急于求成，用力必须轻而均匀，用力过大，可能导致砂轮破裂。

4. 金刚石磨具 金刚石磨具是指用金刚石粉末制作的磨具，又称钻粉磨具。

金刚石磨具是近年来发展起来的磨具，也是目前宝石加工行业使用得最普遍的一种，其类型、规格已成系列，概括有砂轮、磨盘及各种特殊用途的异形磨具。

(1) 金刚石砂轮 亦称钻粉砂轮，是用电镀或其他方法将钻石粉固着在金属基轮的外缘而制成的一种磨具。

同碳化硅砂轮相比，钻粉砂轮具有切磨效率高，磨损小，强度高，加工精度高等优点，但其价格远比碳化硅砂轮昂贵，所以目前尚未得到普遍使用。

钻粉砂轮其直径一般在25mm~200mm之间。

钻粉粒度在70#~320#之间，可根据实际用途加以选择。

不论形状如何，钻粉砂轮的结构都是由钻石粉、过渡层和基体三部分组成的。

基体一般为钢轮或其他金属。

最外层的工作层由钻石粉和金属（如镍）结合剂组成，一般是用电镀的方法将钻石粉牢固地固着在基体表面。

在基体与工作层之间有一过渡层，成分与固着钻石粉的金属结合剂相同，过渡层很薄，是在电镀钻石粉之前镀于基体上的，主要作用是提高工作层与基体结合的牢固度。

尽管钻粉砂轮的使用尚不普遍，但其独特的性能是碳化硅砂轮不可比拟的。

随着人们对加工精度和效率的要求提高，钻粉砂轮必然会成为宝石加工业所必需的磨具。

<<宝石琢型设计与加工技术>>

编辑推荐

《珠宝专业职业院校教材:宝石琢型设计与加工技术》由云南科技出版社出版。

<<宝石琢型设计与加工技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>