第一图书网, tushu007.com

<<天然矿物原料丛书>>

图书基本信息

书名：<<天然矿物原料丛书>>

13位ISBN编号：9787122149220

10位ISBN编号：7122149226

出版时间：2013-1

出版时间：化学工业出版社

作者：杨经伟 编

页数：366

字数：502000

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

前言

玉石是岩矿资源中的重要组成部分，和其他有用矿物与岩石一样，是组成地壳的各种元素及其化合物在漫长的地质历史进程中由地质作用而形成的。
它既可以形成独立的矿藏，亦可以伴生的形式与其他矿产资源同时共存。
近年来，随着改革开放，人们物质文化生活水平日益提高，我国的宝玉石行业又出现一派繁荣的景象，这将更进一步推动我国宝玉石资源的勘察与开发事业的迅猛发展。
　本分册是《天然矿物原料丛书》之一。
根据当前宝玉石矿产原料（资源）开发与加工的实际情况，编者们编写了《宝玉石矿产原料》分册，本分册共分7章，内容由浅入深、通俗易懂、简明扼要。
第一章在总结了目前国内外宝玉石矿产资源发展状况、普及程度、应用前景基础上又大量搜集、综合整理有关资料，阐述了宝玉石矿产资源分类、宝玉石矿产资源勘察开采选矿、宝玉石矿产资源需求现状、宝玉石矿产资源开发与加工、宝玉石矿产原料与优化处理、宝玉石原料优化处理的种类、宝玉石与珠宝矿物鉴定特征，分析了宝玉石矿产资源形势及未来走势。
　本分册的第二至七章分别阐述了宝石材料、有机宝石材料、玉石材料、印章石和砚石材料、观赏石材料、宝石加工和材料。
内容是根据近20年来宝玉石矿产资源开发研究新成果和编者们数十年工作亲身体会,并以词条化与通俗化形式编写出来。
本分册介绍了100多种宝玉石矿产原料，每种矿产原料除标明了中、英文名称,介绍了肉眼鉴别特征及主要矿产地外,还主要阐述了其基本特征（包括组成与结构、物化性质）、宝石的品种、宝石鉴别、质量评价、成因与产地、功能与用途等许多方面内容,其中包括矿物的化学成分、结构与构造等;颜色、硬度、光泽、断口特征以及相对密度、化学稳定性、强度变化和耐酸、碱程度等基本情况与数据;主要功能、工业指标、产品用途和价值等。
同时还对同类的或同一性质及用途的矿产原料其形成地质条件、分布情况、资源保证程度及其在经济上的意义,按章、节作了不同程度的分析与综述,以便读者对资源形势有宏观的了解。
　本书既可供从事宝玉石矿产工程的科技人员、科技管理人员、经贸人员、科技开发人员与地质矿产勘察开发的地质大队技术人员阅读，又可供职工培训使用，还可为宝玉石矿用金属矿产、非金属矿产、有色金属矿产、黑色金属矿产等科研单位（研究院、研究所）的科技人员、科技管理人员提供研究参考。
此外，它也是所有关注宝玉石领域的社会各界人士的适宜读物。
　在本书编写过程中，许多宝玉石材料前辈和同仁给予了热情支持和帮助，并提供了有关资料，对本书内容提出宝贵意见。
高巍等参加了本书的编写，张淑谦、沈永淦、崔春玲、王书乐、郭爽、丰云、蒋洁、王素丽、王瑜、王月春、韩文彬、俞俊、周国栋、朱美玲、方芳、高新、周雯、耿鑫、陈羽等同志为本书的资料收集和编写付出了大量精力，在此一并致谢！　由于我们水平有限，书中不足之处在所难免，敬请读者批评指正，以便再版时更臻完善。
编者 2012年9月

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是《天然矿物原料丛书》之一，全书共分七章，分别是绪论、宝石材料、有机宝石材料、玉石材料、印章石和砚石材料、观赏石材料、宝石加工和材料。
在每章开始将对相应的矿产原料以及产出分布、资源形势进行综述，然后对各种矿产原料从不同方面进行介绍。

本书适合高校宝石类、地质类、矿产类、材料类等相关学科作为教材，亦可供广大生产企业、收藏者、研究者作为学习参考之用。
它既是宝石商贸人员和宝石爱好者、消费者的忠实朋友和得力助手，又可作为珠宝专业学校师生、科研人员和鉴定人员的参考书。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一章绪论1
第一节宝石/宝石学与宝石材料
一、宝石的定义
二、天然珠宝玉石具备的条件
三、玉石的评价原则
四、宝石学的基本概念
五、宝石学的发展历史与现状
六、宝玉石材料的性质
七、宝石材料加工类型
第二节宝玉石矿产原料与优化处理
一、宝石优化处理的一般概念
二、宝石优化处理的工艺要求
三、宝石优化处理方法发展史
四、宝石的优化处理对珠宝行业的影响
第三节宝玉石原料优化处理的种类与方法
一、热处理法
二、放射性辐照法
三、染色处理
四、漂白处理
五、注入与表面处理
六、裂隙充填处理
七、激光钻孔
八、拼合处理
九、玉器的仿古处理
十、表面增生
第四节宝玉石/珠宝矿物鉴定要素与特征
一、珠宝鉴定九大要素
二、野外矿物鉴定及简易分析
三、珠宝鉴定概述
四、十六类宝玉石矿物鉴定方法
五、中国古玉器鉴定
六、世界与国内十大珠宝品牌
第二章宝石材料64
第一节宝石
一、宝石的定义
二、天然宝石的条件与特点
三、天然宝石的经济评价依据
四、宝石材料的分类方案
五、宝石矿物鉴别与一般矿物
鉴别的差异
六、天然宝石的采矿选矿和
加工工艺
七、钻石
八、红宝石和蓝宝石
九、电气石（碧玺）

十、绿柱石
十一、猫眼石和亚历山大石
（金绿宝石）
十二、尖晶石
十三、石榴石
十四、橄榄石
十五、锆石
十六、托帕石
十七、水晶
十八、欧泊
十九、长石
二十、生辰石
第二节少见宝石
一、锂辉石
二、锡石
三、白钨矿
四、榍石
五、符山石
六、红柱石
七、硅线石
八、蓝晶石
九、绿帘石
十、黝帘石(坦桑石)
十一、堇青石
十二、顽火辉石
十三、锂辉石
十四、透辉石
十五、方柱石
十六、磷灰石
第三节罕见宝石
一、硫化物类
二、氧化物和氢氧化物类
三、卤化物类
四、硅酸盐类
五、硼酸盐类
六、碳酸盐类
七、磷酸盐类
八、硫酸盐类
九、其他盐类
第三章有机宝石材料196
第一节珍珠
一、概述
二、珍珠的基本性质
三、珍珠的分类
四、珍珠的优化处理
五、市场珍珠的现状与
鉴别特征

六、珍珠的质量评价
七、珍珠的形成
八、珍珠的养殖
九、养殖珍珠的种类
十、珍珠的采收与加工
十一、珍珠的出产地
第二节珊瑚
一、概述
二、基本特征
三、珊瑚的分类
四、珊瑚的鉴定
五、珊瑚的品质标准评价
六、成因、产状与产地
第三节琥珀
一、概述
二、琥珀的基本性质
三、琥珀的品种
四、琥珀的鉴别
五、琥珀的品质标准评价
六、琥珀的产地
第四节象牙
一、概述
二、基本特征
三、象牙的鉴别
四、象牙的品质评价
五、产地第五节煤精
一、概述
二、基本特征
三、煤精与相似煤及相似宝石的鉴别
四、煤精与仿制品的鉴定
五、评价
六、产状与产地第六节龟甲
一、概述
二、基本特征
三、龟甲与其仿制品的鉴别
四、质量评价与分级
五、产状与产地
第四章玉石材料235
第一节常见玉石
一、翡翠
二、软玉类玉石
三、蛇纹岩类玉石
四、长石岩类玉石(独山玉、南阳玉)
五、独山玉的质量评价
六、独山玉的成因及产地
第二节绿松石、孔雀石、硅孔雀石类
一、绿松石

二、孔雀石
三、硅孔雀石
第三节青金岩、方钠石、蓝纹石类
一、青金岩
二、方钠石
三、蓝纹石
第四节二氧化硅质玉石
一、石英质玉石
二、碳酸盐类玉石
三、安山岩类玉石
四、硅卡岩类玉石
五、蛋白石(欧泊)
六、天然玻璃
第五节较稀罕的玉石类
一、查罗石玉（紫硅碱钙石玉）
二、丁香紫玉(锂云母岩)
三、萤石
四、桃花石
五、葡萄石玉
六、菱锰矿岩
七、赤铁岩
第五章印章石和砚石材料299
第一节印章石材料
一、概述
二、印章石的来历
三、中国印章石的分类
四、其他印章石
第二节砚石材料
一、端砚
二、歙砚
三、洮砚
四、澄泥砚
五、红丝砚
六、贺兰砚
七、松花石砚
八、易水砚
第六章观赏石材料338
第一节概述
一、观赏石概论和特点
二、中国观赏石的分类、命名和鉴赏
三、观赏石外形成因的种类
第二节观赏石的采选、包装、加工和展示
第三节观赏石材料
一、灵璧石
二、太湖石
三、雨花石
四、英德石

五、黄河石
六、墨江石
七、崂山绿石
八、祁连玉石
九、台湾雅石
十、丹麻石
十一、模树石
十二、千层石
十三、钟乳石
十四、水胆石
十五、雷公墨
十六、发晶石
十七、菊花石
十八、蜡石
十九、秦石
二十、草花石
二十一、红河石
二十二、风棱石
二十三、岩溶洞穴石
二十四、火山喷溢沉积观赏石
二十五、矿物晶体
二十六、古生物化石
二十七、大化石
二十八、马安彩陶石
二十九、事件观赏石、纪念收藏石
第七章宝石加工和材料358
第一节工艺特点及技术要求
一、工艺特点
二、技术要求
第二节常用设备和工艺材料
一、常用设备
二、常用工艺材料
第三节常见款式
一、弧面形
二、刻面形
三、珠形
四、异形
第四节一般过程
一、选择原石
二、款式设计
三、分割原石
四、标记、整平和上卡
五、研磨
六、抛光
参考文献

章节摘录

版权页： 插图： （6）砂金效应（又称硒金光） 透明的宝石内部含有许多不透明的固态包裹体，如细小云母片、黄铁矿、赤铁矿和小金属片等，当观察宝石时，包裹体对光的反射作用呈现许多星点状反光点，宛若水中的砂金，称为砂金效应，具这种光学效应的天然宝石有日光石和人造砂金石。
3.不能作破坏性测定。
鉴别时感观经验很重要 确定是什么矿物，主要是依据矿物的化学成分和结晶构造，要测定这两种数据，只需很小的几粒矿物通过电子探针和X射线粉晶分析就可获得。
但宝石是贵重物质，略有破损就不值钱了，应主要凭简单的光性和物性来确定，但一般矿物的光性和物性，随着杂质含量的多少和差异，其变化是很大的，所以必须三种以上的检测数据能互相印证时才可信。
宝石鉴别工作，经验很重要，色彩的细微差异，包裹体的种类、颜色、形态及排列等，都可能是决定某宝石名称或真假的重要因素，但这些现象是难以在宝石鉴别书中全写上的，全凭鉴别人员丰富的经验判断和仔细检测确定。
顾客在购买高中档宝石时，一定要有权威检测机构和有正式宝石鉴别证书的人员出具的鉴别证书为凭。
成交时，一定要获得该鉴别证书并妥善保存，换句话说，该证书就是这颗宝石的身份证。
有关宝石鉴别证书的内容，各国都有统一要求。
六、天然宝石的采矿选矿和加工工艺 天然宝石有原生矿（金刚石、绿柱石、电气石等）和砂矿两类，其产状不同，采选工艺也不同。
金刚石原生矿的矿体形态有两种，一是岩管状，一是岩脉状，倾角都很陡。
管径较大的岩管，浅部多采用露天开采，深部改为竖井开采。
金刚石脉状矿体多全用竖井开采，但井口位置的选择很重要，既要避开断裂破碎及涌水地段，又要能最大限度地发挥其运输功能，减少投资和矿石运输费用。
金刚石原生矿的采矿，多采用凿岩爆破方法。
但产于伟晶岩中的绿柱石、电气石等，矿物颗粒大，易碎裂，为了保证宝石级矿物晶形的完整美观及不受震伤，故多是人工用钢钎撬、手采和手选。
红宝石、蓝宝石、锆石、金绿宝石、尖晶石、石榴石宝石以砂矿形式产出为主，金刚石也有砂矿床。
它们分布广，埋藏浅，小规模可人工挖矿，就地淘选。
规模大的用挖斗、抓斗取样。
也有用水枪冲击，泵吸取矿泥，管道运样，然后去泥、筛分和分选。
除金刚石和红、蓝宝石外，其他主要天然宝石多是富钠、镁的铝硅酸盐矿物。
硬度大，多在7级以上，相对密度多在3～4，无磁性，少数具弱电磁性，多数显荧光效应。

第一图书网, tushu007.com

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