

گوهرشناسی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

نویسنده

مهندس الهام زندخوانیان

مدرس، ابدالله فاضلی اولادی



انتشارات سنگ‌نبشته

۱۳۹۹

سرشناسه	: زندخوانیان، الهام، ۱۳۶۷
عنوان و نام پدیدآور	: گوهرشناسی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی / نویسنده: الهام زندخوانیان، احداالله
مشخصات نشر	: خرم‌آباد: انتشارات سنگ‌نبشته، ۱۳۹۸
مشخصات ظاهری	: ۱۷۷ ص، مصور، رنگی، جدول
شابک	ISBN: 978 -622 -96276-2-4
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: سنگ‌های قیمتی
موضوع	Precious stones :
موضوع	: سنگ‌های قیمتی - شناسایی
موضوع	Precious stones -- Identification :
موضوع	: گوهرها - شناسایی
موضوع	Gems -- Identification :
شناسه انجمن	: فاضلی‌اولادی، احداالله، ۱۳۶۰
شناسه افی	: فردوست، فرج‌الله، ۱۳۴۳: ویراستار
رده‌بندی کنگره	QE ۳۹۲ :
رده‌بندی دیویی	۵۵۳ / ۸
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۶۰۳۲۱۳۰



انتشارات سنگ‌نبشته

گوهرشناسی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی

نویسندگان

مهندس الهام زندخوانیان، مهندس احداالله فاضلی‌اولادی

ویراستار علمی: دکتر فرج‌الله فردوست

انتشارات سنگ‌نبشته، همراه: ۰۹۰۵۶۹۰۸۸۰۴

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول ۱۳۹۹

أمور رایانه‌ای و طرح جلد: سهیمه اسدزاده - چاپ: روز

ناظر چاپ: حمید گودرزی‌مهر

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۶۲۷۶-۲-۴

بها: ۴۰۰۰۰ تومان

فهرست

عنوان	صفحه
بخش اول	
تاریخچه جواهرات سنگی	
۱-۱ مقدمه	۱۷
۲-۱ پیشینه تاریخی جواهرات	۱۸
۳-۱ جواهرات در ایران	۱۹
۱-۳-۱ تاریخ پیش از اسلام	۲۰
۲-۳-۱ تاریخ پس از اسلام	۲۱
۴-۱ جایگاه اجتماعی، اقتصادی و مذهبی گوهرسنگ	۲۲
۵-۱ جایگاه امروزی سنگ‌های قیمتی	۲۴
۶-۱ تجارت سنگ‌های قیمتی	۲۴
۷-۱ تأثیر مد بر سنگ‌های جواهری	۲۵
۸-۱ معرفی برخی از سنگ‌های قیمتی معروف	۲۶
الماس کوه نور	۲۶
الماس دریای نور	۲۶
الماس نورالعین	۲۷
یاقوت قلب اقیانوس	۲۷

بخش دوم

آشنایی با خاستگاه و منشأ تشکیل جواهرات

۳۷	۱-۲ مقدمه
۳۷	۲-۲ خاستگاه گوهرها
۳۷	۱-۲-۲ سنگ‌های آذرین
۴۰	۲-۲-۲ سنگ‌های رسوبی
۴۱	۳-۲-۲ سنگ‌های دگرگونی
۴۲	۳-۲ مواد آلی
۴۲	۴-۲ کان‌شناسی
۴۲	۵-۲ باستان‌گاه‌کانی‌ها
۴۴	۶-۲ شناسایی کان‌ها
۴۴	۶-۲-۱ خواص صریح و نوری
۴۴	رنگ
۴۵	ضرب شکست نور
۴۶	شکست مضاعف پرتوهای نور
۴۶	پراکندگی پرتوها
۴۶	طیف جذبی نور
۴۶	پرتوافشانی
۴۷	پدیده چندرنگی
۴۸	پدیده بازی رنگ
۴۹	پدیده لابرادورسنس
۴۹	پدیده تداخل نوری
۴۹	پدیده آرنیت
۵۰	پدیده تغییر رنگ
۵۰	شفافیت
۵۱	جلا
۵۲	شکل بلورین

۵۲	رنگ خاکه
۵۲	۲-۶-۲ خواص فیزیکی
۵۳	سیستم تبلور
۵۴	سختی
۵۷	رخ و شکستگی
۵۷	چگالی و وزن مخصوص
۵۸	مشخصات دیگر
۵۸	۳-۶-۲ ترکیب، شیمیایی
۶۰	۷-۲ نامگذاری کانی‌ها
۶۰	۸-۲ بهسازی گوهرسنگ‌ها
۶۱	۱-۸-۲ طبقه‌بندی گوهرسنگ‌ها بر مبنای بهسازی
۶۲	۲-۸-۲ روش‌های بهسازی
۶۲	حرارت‌دهی
۶۴	پرتوافکنی
۶۴	اشباع‌سازی
۶۵	پوشش‌دهی سطح
۶۵	پرکردن منافذ، شکستگی‌ها یا حفرات
۶۶	دقیق‌وزن
۶۶	رنگ کردن
۶۶	رنگ‌بری
۶۷	سوراخ کردن با لیزر
۶۷	انتشار شبکه‌ای
۶۷	۳-۲-۲ بهسازی مجدد
۶۸	۳-۲-۲ معایب بهسازی
۶۸	۹-۲ تجهیزات گوهرشناسی
۶۸	جدول Blue Chart
۶۹	دره‌بین

۶۹	چلسی فیلتر
۶۹	دایکروسکوپ
۷۰	اسپکتروسکوپ
۷۰	رفرکتومتر
۷۱	ترازو دیجیتال
۷۱	کولیس
۷۱	پلاریسکوپ
۷۱	میکروسکوپ گوهرشناسی

بخش سوم

گوهرشناسی توصیفی

۸۷	۱-۳ مقدمه
۸۷	۲-۳ طبقه‌بندی کلی
۸۸	۳-۳ الماس
۹۰	۴-۳ مونازیت
۹۱	۵-۳ فیروزه
۹۳	۶-۳ الیوپین
۹۵	۷-۳ لاجورد
۹۶	۸-۳ یشم
۹۷	۹-۳ مالاکیت
۹۸	۱۰-۳ زیرکن
۹۹	۱۱-۳ توپاز
۱۰۱	۱۲-۳ تورمالین
۱۰۳	۱۳-۳ فلوریت
۱۰۴	۱۴-۳ گروه بریل
۱۰۵	زمرد
۱۰۶	آکوامارین
۱۰۷	مورگانیت

۱۰۸	هلیدور
۱۰۹	بیکسابیت
۱۰۹	گوشنیت
۱۱۰	۱۵-۳ کریزو بریل
۱۱۱	۱۶-۳ الکساندریت
۱۱۲	۱۷-۳ گروه کروندوم
۱۱۵	یاقوت کبود
۱۱۵	یاقوت قرمز
۱۱۶	۱۸-۳ گروه رنت
۱۱۷	آلماندین
۱۱۸	آندرانیت
۱۱۸	دمانتوئید
۱۱۹	اسپسارتین
۱۱۹	اسپینل
۱۲۰	بیروپ
۱۲۰	گروسولار گارنت
۱۲۱	۱۹-۳ گروه کوارتز
۱۲۲	آمتیست
۱۲۳	سیتربین
۱۲۴	آمتربین
۱۲۴	رز کوارتز
۱۲۵	کوارتز دودی
۱۲۵	کوارتز چشم ببر
۱۲۶	در نجف
۱۲۷	۱۹-۳ عقیق
۱۲۸	عقیق خزه‌ای
۱۲۸	عقیق شجر

۱۲۸	عقیق یمنی
۱۲۹	عقیق زرد
۱۲۹	سارد و اونیکس
۱۲۹	عقیق سلیمانی
۱۳۰	عقیق دراگون (ازدها)
۱۳۰	عقیق آتشین
۱۳۰	عقیق‌های رنگی
۱۳۱	۳-۱۹-۲ کارنلیون
۱۳۱	۳-۱۹-۴ کربو براز
۱۳۲	ژانپر
۱۳۲	اوپال
۱۳۳	۳-۲۰ گروه فلدسپات
۱۳۴	سنگ خورشید
۱۳۵	مجموعه ارتوکلاز
۱۳۶	سنگ ماه
۱۳۶	آمازونیت
۱۳۷	لابرادوریت
۱۳۸	۳-۲۱ جواهرات آلی
۱۳۸	مروارید
۱۳۹	کهربا
۱۴۰	مرجان
۱۴۱	۳-۲۲ شیشه‌های آتشفشانی
۱۴۱	اوبسیدین
۱۴۲	مولداویت
۱۴۲	۳-۲۳ فلزات گرانبها
۱۴۲	پلاتین
۱۴۳	طلا