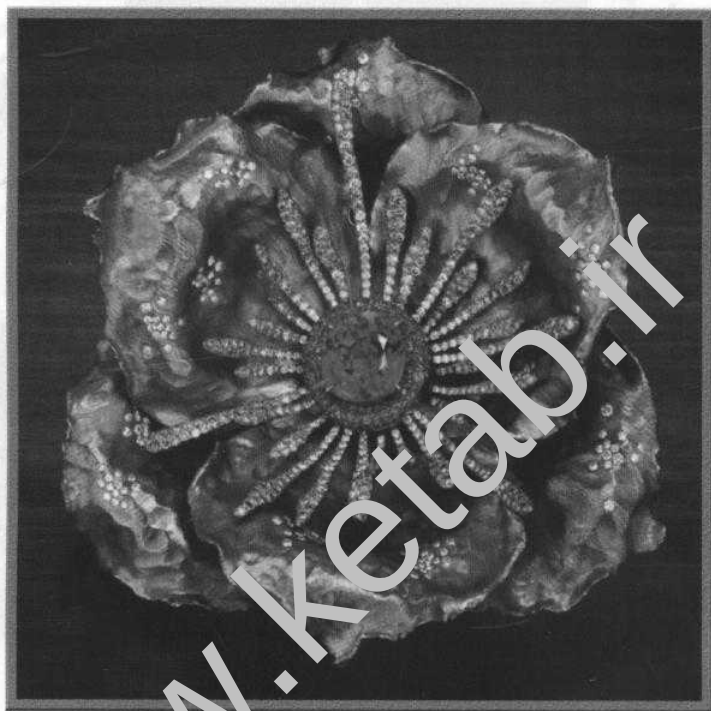


# راهنمای جامع الماس



مؤلفان:

نامدار خلیلیان، میلاد درجه . فرشاد کیوانی



پایزنه

یادآور پکی هست



پازینه

میدان انقلاب، اول خیابان کارگر جنوبی، پن بست گشتاسب، شماره ۴ طبقه همکف  
تلفکس: ۶۶۹۶۱۵۲۲ و ۶۶۹۷۵۲۴۶-۷ تلفن همراه: ۰۹۱۲-۱۰۵۴۰۹۸

www.pazinehpress.ir

چاپ اول: ۱۳۹۶

نام کتاب: راهنمای جامع الماس

ناشر و سرمایه گذار: پازینه

مؤلفان: نامدار خلیلیان، میلاد درجه و فرشاد کیوانی

طراح جلد: سید ایمان غفاری حسب

لیتوگرافی: خاتم

چاپ: سیب سبز

صحافی: نوری

ناظر فنی: داود محمدپور

شمارگان: ۱۰۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۰-۱۲۲-۸

تمام حقوق این اثر محفوظ است

- عنوان و نام پدیدآور: راهنمای جامع الماس / مولفین نامدار خلیلیان،  
میلاد درجه و فرشاد کیوانی
- مشخصات نشر: تهران: پازینه، ۱۳۹۶
- مشخصات ظاهری: ۲۸۰ ص:، م: (نگی).
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۸۰-۱۲۲-۸
- وضعیت فهرست نویسی: فیبا
- موضوع: الماس
- موضوع: سنگ‌های قیمتی
- موضوع: گوهرها — شناسایی
- شناسه افزوده: درجه، میلاد، ۱۳۶۷ -
- شناسه افزوده: کیوانی، فرشاد، ۱۳۶۸ -
- رده بندی کنگره: TS۷۵۲/۲۸ ۱۳۹۵
- رده بندی دیویی: ۵۵۳/۸۲
- شماره کتابشناسی ملی: ۴۱۵۲۶۳۸

قیمت: ۷۵۰۰۰ تومان

هر گونه استفاده تجاری و بازرگانی از این کتاب اعم از بازنویسی، خلاصه سازی، فرهنگ الکترونیک، لوح فشرده  
استفاده در شبکه های الکترونیکی و بزرگ راههای اینترنتی و اینترنتی و نظایر آن هر نوع تکثیر کلی  
یا جزئی ممنوع و قابل پیگرد قضایی است.

## فهرست مطالب

### فصل ۱. آشنایی با الماس

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| ۱.....  | تاریخچه ی الماس.....              |
| ۵.....  | الماسهای معروف دنیا.....          |
| ۱۱..... | خواص فیزیکی الماس.....            |
| ۱۲..... | چگونگی تشکیل الماس.....           |
| ۱۷..... | ساختار کریستال.....               |
| ۱۸..... | رشد کریستال.....                  |
| ۲۵..... | خواص شیمیایی الماس.....           |
| ۲۶..... | جایگاه الماس در اقتصاد.....       |
| ۲۷..... | تاریخچه تجارت جهانی الماس.....    |
| ۳۷..... | تغییرات اساسی در بازار الماس..... |
| ۴۵..... | تجارت غیر قانونی الماس.....       |
| ۴۷..... | کشورهای مطرح در صنعت الماس.....   |

### فصل ۲. شناسایی و استخراج الماس

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| ۵۷..... | زمین شناسی الماس.....       |
| ۵۹..... | تشکیل الماس.....            |
| ۶۲..... | ذخایر الماس.....            |
| ۶۳..... | اکتشاف و استخراج الماس..... |

|         |                     |
|---------|---------------------|
| ۸۸..... | معادن مهم جهان..... |
|---------|---------------------|

### فصل ۳. کاربردهای الماس

دستگاه های ساینده صنعتی از جمله مته های حفاری چاه های نفت..... ۹۷

جواهر سازی..... ۱۰۰

### فصل ۴. مشاغل صنعت الماس و جواهر سازی

زمین شناسی و استخراج الماس..... ۱۰۳

خرده فروش الماس و جواهر..... ۱۰۹

بنکداری الماس و جواهر..... ۱۱۰

طراح جواهر..... ۱۱۲

تولید کننده جواهر..... ۱۱۳

گوهر شناس و کارشناس گوهر..... ۱۱۷

گوهر تراشی..... ۱۲۰

### فصل ۵. ارزیابی الماس

اصول الماس شناسی مقدماتی..... ۱۲۴

ارزیابی الماس..... ۱۳۰

ناخالصی..... ۱۳۸

ناخالصی های سطحی..... ۱۳۹

ناخالصی های درونی..... ۱۴۷

درجات پاکی..... ۱۶۵

ترسیم ناپاکی ها یا پلات کردن..... ۱۷۷

رنگ در الماس..... ۱۸۲

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| ۱۸۳ | درجه بندی رنگ الماس            |
| ۱۸۹ | رنگهای فنیسی                   |
| ۱۹۲ | الماس سیاه                     |
| ۲۰۰ | الماس قهوه ای یا شکلاتی        |
| ۲۰۳ | الماس زرد                      |
| ۲۲۰ | الماس صورتی                    |
| ۲۳۹ | الماس آبی                      |
| ۲۵۵ | الماس چاملیون (سبز)            |
| ۲۶۶ | درجه بندی رنگهای الماس         |
| ۲۶۷ | ارزیابی رنگ                    |
| ۲۸۰ | نور و الماس                    |
| ۲۸۷ | تراش                           |
| ۲۹۴ | برلیان                         |
| ۲۹۵ | مراحل تراش سنگ                 |
| ۳۰۹ | انواع تراش                     |
| ۳۱۰ | آشنایی تخصصی با آنتنومی برلیان |
| ۳۱۷ | تقارن Symmetry                 |
| ۳۶۲ | مراکز تراش الماس               |
| ۳۶۶ | راهنمایی قیمت گذاری            |
| ۳۸۲ | وزن (قیراط)                    |

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| ۳۸۷ | اندازه گیری ابعاد سنگ                  |
| ۳۸۹ | برآورد وزن سنگ بدون استفاده از ترازو   |
| ۳۹۴ | ارزشیابی سنگ های فنیسی                 |
| ۳۹۹ | محیط و ابزار مناسب برای ارزیابی الماس  |
| ۴۰۳ | ابزار مورد استفاده جهت درجه بندی الماس |
| ۴۰۶ | درجه بندی سنگ های سواره                |
| ۴۱۰ | قیمت گذاری یک قطعه الماس               |

## فصل ۶. آشنایی با الماس های مصنوعی / شبه الماسها / بهینه سازی

|     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| ۴۱۳ | الماس طبیعی                                       |
| ۴۱۴ | الماس مصنوعی                                      |
| ۴۱۹ | تشخیص الماس مصنوعی                                |
| ۴۲۲ | الماسهای HPHT                                     |
| ۴۲۷ | مشابه ها Simulants                                |
| ۴۲۸ | شبه الماسها                                       |
| ۴۴۳ | نحوه تشخیص و تفکیک ، مویزاناتیت و اتمی از الماس   |
| ۴۵۲ | افزایش درجه ی پاکی و رنگ با روش های آزمایشگاهی    |
| ۴۵۴ | بهینه سازی (Treatment)                            |
| ۴۵۴ | روش HPHT در الماس ها                              |
| ۴۶۳ | بهسازی الماس ها با تشعشعات رادیواکتیو Irradiation |

## فصل ۷. خرید و نگهداری الماس

- گزارش های آزمایشگاهی..... ۴۷۳
- نگهداری و مراقبت از جواهرات الماس..... ۴۸۴
- نحوه معاملات الماس در بازار تهران..... ۴۸۴
- نکات پیشنهادی برای خریدان الماس..... ۴۸۶



کتابی که پیش روی شماست سال هاست که در حال تالیف است و شالوده اصلی آن از پایان نامه کارشناسی اینجانب اتخاذ شده است. در ادامه با توجه به پیشرفت روزافزون علم گهرشناسی سعی شد تا مطالب روز دنیا به آن اضافه شود این کتاب بدون زحمات دانشجوی سابقم آقای فرشاد کیوانی و دوست خوبم میلاد درجه شاید به چاپ نمیرسید. در گردآوری مطالب کتاب هر سه نفرمان تلاش کردیم و سعی شده مطالب حتی الامکان بی عیب و نقص باشد ولی قطعاً کاستی هایی در آن وجود دارد که از شما دوستان تقاضا می شود تا از راهنمایی ما دریغ نفرمایید. این کتاب را تقدیم میکنم به دختر عزیزتر از جانم، فرشته کوچک من، آرزو که در ادامه تشکر ویژه ای از پدر عزیزم مسعود بزرگ زاد دارم که با راهنمایی خود مرا وارد شغل خانوادگی مان کرد و با حمایت های او امروز در این جایگاه هستم. مادرها همیشه در پشت پرده تربیت فرزندان قرار دارند، ورود به عرصه گهرشناسی به اصرار مادر و پیگیری های او در وزارت صنایع و معادن بود به دوره گهرشناسی را گذراندم. در عرصه تدریس در دانشگاه و شهرستان ها اگر حمایت های جناب آقای محمد ششم، آقای ریاست اتحادیه طلا و جواهر کشوری و اتحادیه تهران نبود در این جایگاه قرار نداشتم. از جناب آقای محمد مصدق از تاجرین حرفه ای الماس کمال تشکر را دارم که در عرصه تجارت بنده را حمایت کردند. ستانم در زمینه مخریجکاری جناب آقای سید هاشم طاهری مجد از اساتید قدیمی بازار بودند و اما بزرگترین استادم و بهترین استاد گهرشناسی ایران جناب آقای حجت عسگری بودند که از تمامی این بزرگواران تشکر می نمایم. الگوی من در زمان تحصیل در دانشگاه آزاد فنی و مهندسی تهران جنوب، ستودنی ترین استاد ایران دکتر اردشیر سعد محمدی بود. با تشکر از دکتر مهدی امیر افشار که با حمایت های خود پس از فارغ التحصیلی اینجانب زمینه برگزاری دوره های گهرشناسی را در دانشگاه آزاد فراهم کردند. البته اساتید بزرگ دیگری همچون دکتر افشین شهام و دکتر امیرمسعود سمیعی نژاد زحمات زیادی برای من کشیدند. ریاست محترم اتحادیه طلا و جواهر اهواز جناب آقای ذهبی زاده از محبوب ترین رؤسای اتحادیه طلا و جواهر ایران هستند که بدون حمایت و همکاری ایشان دوره های گهرشناسی در شهر اهواز برگزار نمیشد و از این بابت کمال تشکر را دارم. بهترین دوست من رئیس سابق اتحادیه گرگان محبوب ترین فرد این شهر هستند. محترم آقای رضا محسن مفیدی که با پیگیری های ایشان دوره های گهرشناسی در سال ۹۱ در شهر گرگان برای اولین بار برگزار شد. رئیس محترم اتحادیه بندرعباس فردی جوان و تحصیل کرده و با جرات جناب آقای شهاب کلانتری که در حال فراهم کردن مقدمات برگزاری دوره های گهرشناسی در بندر عباس هستند کمال تشکر را دارم. بخشی از الماس که درباره الماس های مشکلی است ترجمه دانشجوی سابق خانم سلمی افقه است که از فارغ التحصیلان ممتاز دانشگاه طلا و جواهر هستند.

سخن آخر اینکه توصیه، تشویق ممتد و سرمایه گذاری مدیریت محترم نشر پایزین به عنوان ناشر مرجع چاپ کتب تخصصی سنگ های قیمتی و جواهرات ایران، در خصوص چاپ وزین این کتاب از هر جهت قابل تقدیر است.