



لعل، نمادی از بهار

لعل Spinel

لعل، مشخصه فصل بهار و سنگی بسیار بحث‌برانگیز و دوست‌داشتنی است که رد پای آن، سال‌هاست در فرهنگ غنی ایران اسلامی‌مان و در گوشه‌وکنار تاریخ این مرز و بوم، در ادبیات و اذهان شعرا و عرفای لطیف و تیزبین ما دیده می‌شود. تاریخچه پیدایش این سنگ کاملاً مشخص نیست اما یافت شدن آن در دو منطقه ایران باستان، ما را به این نتیجه می‌رساند که افتخار شناخت و کشف این سنگ گرانبها از آن ایرانیان بوده است.

پژوهشگران، به‌دلیل خاصیت ویژه رنگ‌پذیری این سنگ، آن را در زمره کارنت‌ها و اسپینل‌ها قرار داده و بر سر این دسته‌بندی‌ها بحث‌هایی هم دارند. اما با در نظر گرفتن گستردگی عناصر، رنگی و خواص فیزیکی این سنگ، بهتر است آن را در دسته اسپینل‌ها قرار داد. خواص، رنگ‌ها، معدن‌شناسی و نحوه بهره‌برداری و فرآوری این سنگ، از دیرباز، ذهن ایرانیان را به‌خود مشغول داشته و زیبایی خاص آن، موجب شده تا استفاده از این سنگ، به‌سرعت وارد فرهنگ کشورهای دیگر از جمله، انگلیس، روسیه و ... شده است.

در لغت‌نامه دهخدا، به نقل از منابع کهن در مورد لعل آمده است: «سنگی است بسیار ظریف با سرخی درخشنده و خیره‌کننده که سختی آن از یاقوت کمتر است. این سنگ دارای رنگ‌های گوناگون بوده و بهترین‌سرخ بدخشانی است. نام‌های قدیمی این سنگ، لال، بدخشانی، بدخشی،

ملخش، نارسنگ، حجرسیلان بوده و رنگ‌های مختلف‌اش، رمانی، پیازکی، قمری، لحمی، عنابی، بقمی، ادیسی، دوشابی، لعل پیکانی، عقربی و بهترین رنگ‌هایش را عقربی و پیازکی و قمری و رمانی و ... می‌دانسته‌اند. جای تعجب است اگر بگوئیم علم جواهرشناسی به سبک و شیوه ایرانی آن، حتی قبل از به‌وجود آمدن قاره آمریکا در کشور ما رواج داشته است. به‌طوری‌که ابوریحان، وزن حجمی این سنگ را تعیین و پدیده Heat treatment را در مورد آن به‌درستی به اثبات رسانیده است.

برخی، علت پدیدآمدن این سنگ گران‌بها را حاصل شکستن کوه‌ها بر اثر زلزله هم دانسته‌اند و این پدیده، در مناطق هندوکش، هیمالیا، چترال و بدخشان و پاکستان کنونی، بارها مشاهده شده و با وقوع هر زلزله، معادنی از دل زمین بیرون آمده‌اند.

با نگاهی به علم جواهرشناسی امروزی متوجه خواهیم شد این سنگ دارای اکسید منیزیم و آلومینیوم است.

این سنگ به رنگ‌های اصلی قرمز خونی، آبی، سبز، قهوه‌ای، صورتی و بی‌رنگ دیده می‌شود. لعل، در پگماستی‌های گرانیتی و آهکی متافورمیک و گاه‌ها با یاقوت یافت می‌شود. نمونه جالب این سنگ را امروزه می‌توان در معدن Jigdelak به‌فاصله ۱/۵ ساعتی قشم، مشاهده کرد.

ترکیبات آلومینیوم‌دار این سنگ بسیار شفاف هستند و قابلیت استفاده در صنعت جواهرات را دارند ولی ترکیبات آهن‌دار آن به نام hercynite، منگنزدار به نام galaxite و روی‌دار به نام gahnite استفاده‌ای در صنعت جواهرسازی نداشته و بسیار کمیاب هستند. این سنگ دارای سیستم کریستالی ایزوستریک بوده و

به اشکال مختلف در این سیستم متبلور می‌شود. رشد دو کریستال با یک ریشه یا اصطلاحاً پدیده دوقلویی Twining را در این کریستال می‌توان به‌راحتی مشاهده کرد. سختی این کریستال، ۸ و وزن حجمی آن ۳/۷۱ گرم بر سانتی متر مکعب بوده و دارای جلای بسیار زیبایی است.

همان‌گونه که قبلاً هم اشاره شد، براساس دانش جدید در بهبود و بالا بردن کیفیت جواهرات که به آن Heat treatment می‌گویند، عملیات حرارتی و اسیدکاری بر روی این سنگ تأثیری ندارد و این امر موجب شده تا تقاضای بیش از حدی برای دریافت خرید این سنگ در بازار جواهرات جهانی وجود داشته باشد. اسپینل قرمز، جواهری گران‌قیمت است که معمولاً آن را با یاقوت اشتباه می‌گیرند و این پدیده بارها در تاریخ اتفاق افتاده است. چنان‌چه در اکثر جواهرات سلطنتی و باارزش دنیا، قطعاتی که تا قبل از قرن بیستم یاقوت پنداشته می‌شد با شناسایی علمی اسپینل تشخیص داده شده است. بعد از قرن هجدهم، نوع قرمز اسپینل را Balas ruby می‌نامیدند و نام و پسوند Ruby را فقط برای جواهرات قرمز رنگ از خانواده Corundum استفاده می‌کردند.

نام Balas از Balasia که نام قدیم بدخشان امروزی است، گرفته شده است. این مهم، دلیل اشتباه‌گرفتن این سنگ با یاقوت در جواهراتی بسیار گرانبها از جمله تاج The black prince ruby شده است. بر روی این تاج، قطعه اسپینلی قرمز به وزن ۱۷۰ قیراط با بلندی بیش از پنج سانتی‌متر به‌اندازه تقریبی یک تخم‌مرغ می‌توان دید که با یاقوت اشتباه گرفته شده است.

معادن اصلی این سنگ در جهان عبارتند از: برمه، سریلانکا، ایالت بدخشان در منطقه مرزی افغانستان،



تاجیکستان، ویتنام، تانزانیا، کنیا و ماداکاسکار. اما بهترین و خوش‌رنگ‌ترین لعل در حال حاضر، از برمه و خصوصاً بدخشان به‌دست می‌آید.

لعل‌های بزرگ تاریخ

در تاج یاقوت پرنس سیاه، یک قطعه لعل ۱۷۰ قیراطی جای گرفته است. نمونه دیگر یاقوت تیمور است که با وزن ۳۶ قیراط، در موزه جواهرات سلطنتی انگلیس، درخشش فراوان و چشم‌گیری دارد. در موزه کرم‌لین مسکو نیز، می‌توان قطعه‌ای دیگر به وزن ۴۱۴ قیراط دید که به تزارها تعلق دارد.

در موزه جواهرات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران نیز، قطعاتی بسیار بزرگ و خوش‌رنگ یافت می‌شود که اکثر آن‌ها بالای ۱۰۰ قیراط وزن دارند. لعل Samarian به وزن ۵۰۰ قیراط، بزرگ‌ترین اسپینلی لعلی که تاکنون رکورد زده شده است.

در خاتمه یادآور می‌شود در حال حاضر، تقاضای خرید لعل در صنعت جواهرات بسیار بالا و قابل توجه است و این مسئله، تنها مرهون خواص و مقاومت این سنگ در مقابل تکنیک‌های تغییر و بهبود کیفیت رنگ است و این موضوع، لعل را در دید مشتریان، طبیعی‌تر، سالم‌تر و باارزش‌تر نشان می‌دهد. وجود صنعت تراش جواهرات در داخل کشور و نزدیکی مواد اولیه، باعث به‌وجود آمدن فضایی مناسب برای استفاده دوستداران جواهرات اصل و دست‌نخورده می‌شود. در این راستا، مجموعه تولیدی و آموزشی شرکت گوهرشناسی "شاهده مکاری" آماده هرگونه خدمت‌گذاری به عزیزان علاقه‌مند در این رشته خواهد بود.