

مطالعه ویژگی‌های کانی‌شناسی و گوهری کریزوپراز بلوچستان جنوب شرق ایران

پریسا هادی‌پناه^۱، مهدیس رش‌بر^۱، سیده‌سارا بدیعی^۱، زیبا دلپاسند^۲ و بهمن رحیم‌زاده^{۱*}

(B.rahimzade59@gmail.com)

^۱گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی

^۲مرکز گوهر شناسی، دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

کریزوپراز گونه‌ای از خانواده کلسدونی نهان‌بلور است که در استان سیستان و بلوچستان، جنوب شرقی ایران، یافت شده است. این کانی به همراه مجموعه‌های ولکانیکی مافیک با دگرسانی بالا بصورت ثانویه در حفره‌ها و شکستگی‌ها تشکیل شده است. در این مطالعه ویژگی‌های کانی‌شناسی و گوهرشناسی این کانی مورد بررسی قرار گرفته شده است. در مطالعات پتروگرافی کانی‌های کوارتز، کلسیت، کلریت، اپیدوت، آهن و مس در همراهی این کانی یافت می‌شود. این کانی با ویژگی‌های گوهرشناسی مانند رنگ سبز تیره تا سبز روشن، شاخص‌های انکساری ۱/۵۳۹، وزن مخصوص ۲/۵۸، سختی ۶/۵ تا ۷، و طیف رامان شناسایی و مشخص شده است.

کلیدواژه: کریزوپراز، گوهرشناسی، بلوچستان.

Study of mineralogy and gem characteristics of Chrysoprase Baluchestan in southeastern Iran

Parisa Hadipناه¹, Mahdis Rashbar¹, Seyedeh Sara Badiie¹, Ziba Delpasand² and Bahman Rahimzadeh^{1and2} * (B.rahimzade59@gmail.com)

1 Department of Geology, Faculty of Earth Sciences, Shahid Beheshti University

2 Center for Gemology, Shahid Beheshti University

Abstract

Chrysoprase is a variety of cryptocrystalline chalcedony that has been founded in Sistan, and Baluchistan province, southeast of Iran. This mineral has been formed secondarily in veins and fractures within or associated with high degree alteration of mafic volcanic. Mineralogical and gemological Chrysoprase properties has been studied in this article. Minerals such as Quartz, Chlorite, Epidote, Iron and copper is finding with chrysoprase in petrographic studies. This mineral is determined by gemological properties such as color (pale green to deeply saturated green), refractive index (1.539), specific gravity (2.58), hardness (6.5 to 7) and Raman spectrum.

Key Words: Chrysoprase, Gemology, Baluchistan.

مقدمه

خانواده کلسدونی یکی از گسترده‌ترین خانواده‌های سیلیکات‌ها است که در دو گروه نهان‌بلور و بلوری رخ می‌دهند. کریزوپراز گونه‌ای از خانواده کوارتز نهان‌بلور است که به همراه اکسیدهای نیکل در نهشته‌های کم‌عمق و سنگ‌های مافیک آلتیره‌شده، در حفره‌ها و شکستگی‌ها یافت می‌شود (King, 2019). اسم کریزوپراز از کلمه‌ای یونانی به معنای سیب طلایی یا تره فرنگی طلایی گرفته شده است. کریزوپراز نخستین بار در قرن هجدهم در لهستان مشاهده شد. امروزه در دنیا نهشته‌های کریزوپراز کمتر پیدا می‌شود با این وصف، این کانی در استرالیا، لهستان، قزاقستان، برزیل، تانزانیا، ترکیه، ایالت متحده آمریکا (کالیفرنیا) و میانمار یافت شده است (King, 2019). کریزوپراز در زمان قدیم کاربرد تزئیناتی در مصنوعات داشته است به عنوان مثال در قرن چهاردهم امپراتور رومانی، چارلز