

معرفی آندرادیت های ایران (سوغان) با کیفیت جواهری و مقایسه آن با نمونه های دیگر نقاط جهان

*مرجان منتصری، فوق لیسانس زمین شناسی اقتصادی marjan_montaseri@yahoo.com

دکتر بیژن اعتمادی، عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز etemadi_bi@yahoo.com

دکتر زهره موسوی نسب، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان moosavinasab@shirazu.ac.ir

چکیده :

نام گارنت گرفته شده از نام لاتین به معنی دانه است. به دلیل نزدیکی شعاع یونی Mg^{2+} , Fe^{2+} , Mn^{2+} ، نامساوی بودن شعاع های یونی آنها با شعاع یونی Ca^{2+} ، گروه گارنت را به دو دسته که تا حدودی همپوشانی دارند تقسیم می شوند. کانی های گروه گارنت که شامل دو دسته یوگراندیت و پیرالسپیت می باشند. مصارف عمده گارنت ها شامل، ساینده ها، برش با فشار آب، فیلتر کردن، چاه های نفت و سنگ های قیمتی می باشد. آندرادیت سبز با نام های گوناگونی از جمله دمانتوئید شناخته شده و یکی از با ارزش ترین و گرانبها ترین گوهر سنگ های گروه گارنت است، که به خاطر رنگ، شفافیت و کمیابی آن دارای ارزش فراوان است. این کانی در روسیه بسیار مشهور بوده و از سال ۱۸۷۵ کشف شده است. یکی دیگر از مکان هایی که دمانتوئید های مرغوبی دارد وال ملانو Val Melano یکی از مناطق شمال ایتالیا است. دیگر نهشته های مهم آن اخیرا در استان کرمان در جنوب ایران، روستای کقان در شمال پاکستان، در استان ارونگو Erongo در مرکز نامیبیا، و در آنتزانباتو Antetzambato در شمال ماداگاسکار یافت شده است (Bocchio, et al., 2010).

واژه های کلیدی: گارنت، آندرادیت، معدن، ایران، گوهرسنگ

مقدمه:

نام گارنت گرفته شده از نام لاتین برای دانه است زیرا دانه های گرد شده گارنت شبیه به دانه های انار قرمز تیره هستند. گارنت به مفهوم عمومی، معمولا فقط با سنگهای سرخ تراشیده پیروپ و آلماندن شناخته می شود. این گروه از کانی ها رنگهای متفاوت، ساختارهای بلورشناسی مشابه و ترکیب شیمیایی مرتبط با هم دارند. فرمول شیمیایی عمومی گارنت ها به صورت $X_3Y_2Z_3O_{12}$ می باشد (Schumann, 2009). گارنت ها از اجزای تشکیل دهنده سنگ های آذرین بوده و همچنین تحت فرآیندهای دگرگونی در سنگ های متورق و سنگ های آهکی شکل می گیرند. گارنت ها به وفور یافت می شوند اما میزان ذخایر آنها ناچیز است. ۹۵٪ تولید گارنت دنیا متعلق به ایالت متحده آمریکا است. که بزرگترین معدن آن در نیویورک و کوچک ترین آنها در ایالت نیوهمپشیر کارولینای شمالی و ماساچوست واقع می باشد.