

## معرفی الگوی جدید آهن نواری راپیتان (Rapitan) برای کانسار آهن جزیره هرمز بندر عباس



حبیبه عطاپور، دکتری زمین شناسی اقتصادی، کارشناس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، مدیریت کرمان،  
[hatapour@yahoo.com](mailto:hatapour@yahoo.com)  
علیجان آفتابی، دکتری ژئوشیمی اقتصادی، استاد دانشگاه شهید باهنر کرمان [aftabi@mail.uk.ac.ir](mailto:aftabi@mail.uk.ac.ir)



### چکیده:

کانسار آهن جزیره هرمز با ذخیره یک میلیون تن و عیار متوسط ۵۸ درصد آهن در ۲۰ کیلومتری جنوب خاوری بندر عباس قرار دارد. کانی زایی آهن به صورت نوارهای هماتیته ژاسپیلیته با سنگهای تبخیری (نمک و انیدریت)، توفهای ریولیتی، ریولیت های قلیایی نوع A، دولومیت های تیره، ماسه سنگ و شیل های قرمز رنگ به سن احتمالی پروتروزوئیک فوقانی - پالئوزوئیک تحتانی (ادیاکاران، Ediacaran) رخنمون دارد. حضور نوارهای هماتیته و ژاسپیلیته چین خورده، دیامکتیت ها، قطعات معلق یخچالی، مقادیر بالای اکسید آهن سه ظرفیتی، کم بودن آلومینیم، نیکل، تیتان، وانادیم و الگوی خاص عناصر خاکی نادر بیانگر شباهت کانسار آهن هرمز به کانسارهای آهن نواری نوع راپیتان است. مقادیر ایزوتوپی گوگرد در انیدریت (+۲۱ تا +۳۳ در هزار  $\Delta^{34}S$ ) (Houghton, 1980) و مقایسه آن با سن سنجی به روش رادیوژن شکافتی بر روی آپاتیت همراه با هماتیت-ژاسپیلیت نواری (۵۴۴ میلیون سال) (Hurford, et al., 1984) نشان می دهد که سن احتمالی کانسار آهن هرمز و سری هرمز منطبق با مرز ادیاکاران و مشابه با آنومالی آرا (Ara) در کشور عمان می باشد.

کلید واژه ها: هماتیته نواری راپیتان، دیامکتیت، قطعات معلق، جزیره هرمز

### Abstract:

The Hormuz Island iron deposit contains one million tonne of iron ore with an average grade of 58% iron and is located 20 km southeast of Bandar Abbas, Iran. The banded iron formation occurs as banded hematite-jaspilite, associated with evaporates (halite and anhydrite), A-type alkaline rhyolites, rhyolitic tuffs, black dolomites, red sandstones and shales of possible Neoproterozoic - Early Paleozoic (Ediacaran) age. The presence of folded and banded hematite-jaspilites, diamictites, dropstones, high values of  $Fe_2O_3$  and low contents of aluminum, nickel, titanium, vanadium and typical REE patterns has the best correlation with the Rapitan-type banded iron formations. The sulfur isotopic signature ( $\Delta^{34}S$ ) of anhydrite (+21 to +33‰) (Houghton, 1980) and uranium fission track dating of an apatite crystal in hematite-jaspilite ore show that the age of the Hormuz Island iron deposit and Hormuz Series is consistent with the Ediacaran and comparable to that of Ara anomaly in Oman.

Keywords: Rapitan hematite BIF, Diamictite, dropstone, Hormuz Island



### مقدمه:

بررسی های آفتابی (۱۳۷۹)، درویش زاده (۱۳۸۰)، آفتابی (۱۳۸۳)، مهندسین مشاور کان ایران (۱۳۸۷) ولف (Wolf, 1959)، هورفورد و همکاران (Hurford, et al., 1984)، اشتوکلین و ستوده نیا (Stocklin and Setodehnia, 1991) و تالبوت و همکاران (Talbot et al., 2008) کانسار آهن جزیره هرمز و سنگهای سری هرمز را به پروتروزوئیک فوقانی- پالئوزوئیک تحتانی نسبت داده اند، ولی هیچگونه شواهدی در مورد الگوی دقیق کانسارسازی آهن داده نشده است. هدف از ارائه این مقاله، معرفی شواهد جدید کانسار سازی نوع راپیتان می باشد. شواهد زمین شناسی نشان میدهد که مهمترین واحدهای سنگی جزیره هرمز از قدیم به جدید عبارتند از:  
۱- واحد تبخیری متشکل از نمک و انیدریت با میان لایه هایی از توفهای ریولیتی، دولومیت های تیره و نوارهای هماتیته و قطعاتی از سنگهای ریولیتی