

شناسایی انواع دولومیت و مکانیزم تشکیل آنها در سنگهای آهکی سازند تیرگان در غرب کپه داغ

Identification of Types and Formation Mechanisms of Dolomite Mineral in the limestone of Tigran Formation in the West of Kopet-Dagh

موسوی زاده^{*}، سید محمد علی[†]، محبوبی، اسدآ.[‡]، موسوی حرمی، سید رضا[‡]، نفی[‡]، مهدی.

ma_musavi@yahoo.com

چکیده

سازند تیرگان به سن کرتاسه پایینی (بارمین-آپتین) یکی از سازندهای آهکی حوضه رسوی کپه داغ است. این سازند عمدتاً از سنگ آهکهای الیتی بیوکلستی و اریبیتلین دار تشکیل شده است که به طور هشیب بر روی سازند سیلیسی اواری شوریجه و در زیر سازند آهکی-مارنی سرچشم قرار دارد. در این تحقیق سعی شده است انواع دولومیتهای این سازند بر اساس بافت (اندازه و فابریک) تقسیک و نحوه تشکیل آنها بررسی شده است. دو برش مورد مطالعه در غرب حوضه رسوی کپه داغ، چهار نوع دولومیت شناسایی شده است. دولومیت نوع اول (D_1) در اندازه خیلی ریز تا ریز بلور (۲۰ تا ۵۰ میکرون) و نیمه شکل دار تا شکل دار است. دولومیتهای نوع دوم (D_2) شامل بلورهای ریز تا متوسط (۲۰ تا ۲۵۰ میکرون) و به صورت نیمه شکل دار تا شکل دار با بافت پویکیلوتوبیک هستند. دولومیتهای نوع سوم (D_3) متوسط بلور (۲۰۰ تا ۲۵۰ میکرون) و شکل دار با بافت ایدیوتاپیک و نهایتاً دولومیتهای نوع چهارم (D_4) در اندازه متوسط تا درشت (۳۰۰ تا ۳۰۰ میکرون)، شکل دار و مسطح هستند. تشکیل این دولومیتها بر اساس سه مدل دولومیتی شدن سبخایی، زون مخلوط و مدل تدفین کم عمق صورت گرفته است. واژهای کلیدی: دولومیت، بافت، سازند تیرگان، کپه داغ.

Abstract

Tirgan Formation (Barremian-Aptian), is made up of carbonate rocks in the Kopet-Dagh basin. This formation mainly consists of oolitic and orbitolin limestone that conformably overlies and underlies the Shurijeh and Sarcheshmeh Formations. Since dolomites were developed in the Tirgan Formation, in this research we will try to classified dolomites base on the texture (size and fabric), and then formation processes of them will be evaluated. Studies on two section of Tirgan Formation in south of Jozak and Chaman Bid area in south of Kopet-Dagh Basin indicate development of four type dolomite in Tirgan Limestone. Type 1 is in very fine to fine size (20-50micron), and in form of subhedral to euhedral. Type 2 is in fine to medium size (20-50 micron) and in form of subhedral to euhedral with poykilotopik texture. Type 3 is in medium size (200-250 micron), in form of euhedral and finally type 4 is euhedral and in medium to large size (200-300 micron). These dolomites have been formed based on three dolomitization models, sabkha, mixing zone and shallow burial.

Key Words: Dolomite, Texture, Tirgan Formation, Kopet-Dagh.

مقدمه

سازند تیرگان به سن کرتاسه پایینی (بارمین-آپتین) یکی از سازندهای صخره ساز حوضه رسوی کپه داغ است. این سازند عمدتاً از سنگ آهکهای الیتی بیوکلستی و لایه‌هایی از سنگ آهک اریبیتلین دار تشکیل شده که در تمام رخمنون های این سازند دیده میشود (افشار حرب ۱۳۷۳). به منظور بررسی انواع دولومیتهای موجود در سازند تیرگان تعداد دو برش چینه شناسی در جنوب روستاهای جوزک و چمن بید (شکل ۱) اندازه گیری و تعداد ۵۰ مقطع نازک تهیه شده است. ضخامت سازند در برشهای چمن بید و جوزک به ترتیب ۲۴۲ و ۲۱۵ متر اندازه گیری شده است که ضخامت دولومیت و آهکهای دولومیتی در برش چمن بید ۷۰ متر و در برش جوزک ۵۴ متر است. طبقه‌بندی دولومیتها بر اساس خصوصیات بافتی و با استفاده از تقسیم‌بندی سیلی و گرگ (۱۹۸۷) صورت گرفته است. جهت تقسیک دولومیت از کلسیت، و همچنینی شناسایی دولومیتهای آهن-دار و فاقد آهن، مقاطع نازک توسط مخلوط فروسیانید پتاسیم و آلیزارین قرمز و به روش دیکسون (۱۹۶۶) رنگ امیزی شده‌اند. در نهایت نمونه‌ها توسط میکروسکوپ کاتالوگ‌سازی شناسانس مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.