

مدلی متفاوت برای توزیع سنگ های دگرگونی منطقه همدان

عباسعلی امرایی^۱، محسن مودن^۲

۱- شرکت نفت و گاز اروندان

۲- هیأت علمی دانشگاه تبریز

چکیده

مجموعه سنگ های دگرگونی منطقه همدان از نظر تقسیم بندی واحدهای زمین ساختی جزء زون سنندج- سیرجان می باشد. نتیجه این مقاله شامل تعیین تعداد فازهای دگرگونی و دگرشکلی است. براساس مطالعات پتروگرافی و پتروفابریکی انجام شده بر روی مقاطع نازک سنگ های متاپلیتی، دو فاز دگرشکلی D_1 و D_2 و دو نوع دگرگونی ناحیه ای RM_1 و RM_2 همزمان با این فازها مشخص گردید. D_2 از D_1 قویتر بوده و به عنوان دگرشکلی غالب منطقه معرفی شده است. در ارتباط با دگرشکلی ها سن اولین دگرشکلی (D_1) فاز سیمرین پیشین (مرز تریاس به ژوراسیک) و سن دومین دگرشکلی (D_2) فاز لارامید (کرتاسه بالایی) می باشد. بر اساس مطالعات پتروگرافی و نتایج حاصل از مطالعات سن سنجی ایزوتوپی در مطالعات پیشین و نظرات محققان قبلی در مورد سن توده های نفوذی منطقه، دو فاز دگرگونی ناحیه ای (RM_1 و RM_2) و دگرگونی مجاورتی (CM_1 و CM_2) در منطقه معرفی شده است. RM_1 خفیف در حد اسلیت و فیلیت و RM_2 در حد فیلیت تا احتمالاً شلیست می باشد. سنگ های دگرگونی درجه بالا به صورت ناحیه ای در منطقه وجود ندارند و همواره در مجاورت توده های نفوذی واقع شده اند.

ABSTRACT

The results from this research are determination of number of metamorphic and deformational phases. Petrographic and Petrofabric studies show that two deformational phases D_1 and D_2 and two regional metamorphism RM_1 are affected the rocks. D_2 was more intense and is the predominant deformational phase. The age of the first deformation was early kimerian (Terriasic to Jurassic) and the age of the second deformation was upper cretaceous (Laramid) Considering the petografy studies and age determinations from the literature two regional metamorphic phases (RM_1 and RM_2) and two contact metamorphic phases (CM_1 and CM_2) can be considered. RM_1 was up to low green schist Facies and the Second regional metamorphism was slightly stronges. High - grade regional rocks do not exist and all high grade rocks are contact metamorphic in origin.

مقدمه

نخستین مطالعات زمین شناسی در منطقه همدان توسط اشتال (۱۹۰۹ تا ۱۹۱۱) صورت گرفته است. ولی زاده و کانتاگرال (۱۹۷۵) تعیین سن رادیومتری به روی سنگ های ماگمایی الوند انجام داده اند، بهاری فر (۱۳۷۶)، مقدم (۱۳۸۰) و نوز عیم (۱۳۸۲) تعداد فازهای دگرشکلی را بترتیب ۳، ۳ و ۵ فاز معرفی کرده اند. با توجه به نظرات مختلف و ابهاماتی که در این زمینه وجود دارد در این تحقیق سعی شده است تعداد فازهای دگرگونی و دگرشکلی و به طور کلی تحولات منطقه همدان در طول زمان بررسی شود که انجام این کار بر اساس مطالعات پتروگرافی و پتروفابریکی و سن سنجی ایزوتوپی در مطالعات قبلی می باشد.