

مدل سازی جریان آب زیرزمینی با استفاده از خصوصیات هندسی شکستگی ها در آبخوان دشت بو، دامغان

*نیک پیمان، یاسر ۱. امید، پرویز ۲. کرمی، غلامحسین ۳
۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آبشناسی، دانشگاه صنعتی شاهرود
۲- استادیار دانشکده علوم زمین دانشگاه صنعتی شاهرود
۳- استادیار دانشکده علوم دانشگاه صنعتی شاهرود

yaser.nikpeyman@gmail.com

چکیده

محدوده دشت بو در شرق زون ساختمانی - رسوبی البرز مرکزی قرار گرفته است. منطقه شامل سازندهای دلیچای، لار، فجن، همچنین مارن و آهکهای اتوسن میانی است. چشمه قلقل در پایین دست آبخوان و بر روی آهکهای اتوسن میانی ظاهر شده است. لایه های مارنی اتوسن در پایین دست چشمه مرز سفره آب زیرزمینی را تشکیل داده اند. با توجه به خصوصیات ساختاری می توان نتیجه گرفت که در منطقه مورد بررسی تاثیرگذارترین پارامتر هندسی شکستگی ها در جهت جریان آب زیرزمینی مشخصه امتدادی آنها می باشد. در نهایت با استفاده از همین خصوصیت درزه ها، مدل جریان آب زیرزمینی در آبخوان مورد مطالعه ارائه شده است.

واژگان کلیدی: مدل جریان آب زیرزمینی، هندسه شکستگی ها، دشت بو.

Groundwater modeling by fractures geometrical properties in Dasht-e Bou aquifer, Damghan

Abstract

Dasht-e Bou basin is located in the eastern part of Central Alborz structural – sedimentary zone. Geologic formations in which the research basin is located on are Delichay, Lar, Fajan and Middle Eocene Marl and Limestones. Eocene marly layers are performing downstream boundary of the aquifer. According to structural properties of the basin it can be concluded that fractures trend is the most effective geometrical parameter of fractures in groundwater flow direction. Finally a groundwater flow model is established by using of this property of fractures.

Keywords: Groundwater flow model, fractures geometry, Dasht-e Bou.