

بررسی نشت از پی سد مخزنی جره با استفاده از نرم افزار seep/w



سید سجاد ابراهیم زاده، کارشناسی ارشد زمین شناسی مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
seyedsajad64@gmail.com

علی سلگی، دکترای زمین شناسی ساختمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
br.solgi98@yahoo.com

مهران آربن، دکترای زمین شناسی ساختمانی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران
mehranarian@yahoo.com



چکیده :

ساختمان سد مخزنی جره در شمال شرقی شهرستان رامهرمز در استان خوزستان و بر روی کنگلومرای توده ای و متراکم بختیاری قرار دارد که دارای میان لایه های نازک گلسنگی و ماسه سنگی است. نتایج آزمایشهای لوژان غالباً تراوایی بسیار کم پی را نشان می دهند که براساس نتایج این آزمایشها و سپس تهیه مقاطع زمین شناسی و تراوایی در راستای محور سد شرایط پی سنگی تعیین و با توجه به کم تراوا بودن غالب پی این سد، با استفاده از نرم افزار seep/w مقطعی که تراوایی بالا را نشان می داد مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس، میزان آب عبوری از پی این سد در حدود ۱۴۰۵ متر مکعب در سال می باشد که نسبت به حجم مخزن درصد بسیار ناچیزی است و همچنین نشاندهنده عدم نیاز این سد به هرگونه سازه آب بند می باشد.

کلید واژه ها: سد مخزنی جره، نشت، هدایت هیدرولیکی، نرم افزار seep/w

Abstract:

Jarreh reservoir dam site is located on northeast of Ramhormoz city in khuzestan province and on massive and dense of conglomerate of Bakhtiyari formation with a thin layers of mudstone and sandstone. Result of permeability tests shown that this rock is a very low permeable. According to this tests and then provide the geological and permeability section along the dam axis, rock foundation conditions is determined and according to the low permeable of the dominant foundation using software Seep/w, the part that showed high permeable was assessed. based on this seepage that is 1405 cubic meters per year that is very small compared to the volume of the reservoir and also indicates the lack of any require to construct the dam sealing.

Keywords: jareeh reservoir dam, seepage, hydraulic conductivity, seep/w software.



مقدمه :

سد مخزنی جره در ۳۵ کیلومتری شمال شرقی شهرستان رامهرمز و بر روی رودخانه رودزرد در طول جغرافیایی ۴۹/۷۰ شرقی و عرض جغرافیایی ۳۱/۴۴ شمالی قرار دارد. ارتفاع این سد از پی ۱۰۷/۵ متر، طول تاج آن ۷۳۵ متر و دارای حجم مخزنی بالغ بر ۲۴۲ میلیون متر مکعب می باشد. رودخانه زرد از دامنه جنوب غربی کوه منگشت سرچشمه می‌گیرد و در بیشترین طول مسیر خود تا محل سد دارای روندی عمود بر امتداد ساختارهای زمین شناسی منطقه می‌باشد. این رودخانه در سازندهای سست فرسایش دره‌ایی با عرض نسبتاً زیاد و پیچ و خم های فراوان و دامنه های کم شیب پدید آورده است. اما در سازندهای سخت تر دره‌های کم عرض با دامنه های پر شیب را بوجود آورده است.