

## عنوان مقاله:

پیش بینی لایه مناسب به منظور عملیات شکاف هیدرولیکی در سنگ مخزن بنگستان (مطالعه موردی در یکی از مخازن جنوب غربی ایران)

## محل انتشار:

شانزدهمین همایش انجمن زمین شناسی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

آرش احمدی فر - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت، حفاری و بهره برداری از منابع نفت، دا

محمد آبدیده - دکتری زمین شناسی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

## خلاصه مقاله:

همواره تعیین عمق و لایه مناسب به منظور عملیات شکاف هیدرولیکی یکی از مهمترین دغدغه های مهندسی در طراحی این عملیات بوده و هست. اما به طور کلی و به منظور پیش بینی لایه مناسب به سه فاکتور مهم و کلیدی نیاز داریم. این سه فاکتور عبارتند از: (1) میزان گرادیان تنش برجا بر حسب عمق که در این تحقیق با استفاده از روابط پروالاستیک تخمین زده شده است. (2) میزان تغییرات تخلخل در مقابل عمق. (3) میزان تغییرات اشباع آب در مقابل عمق. دو فاکتور آخر بر اساس داده های بدست آمده از نمودارگیری (Logging) محاسبه و ترسیم شده اند. در این تحقیق پس از ترسیم سه نمودار، لایه بندی صورت گرفت که در نتیجه سنگ مخزن به 19 لایه مجزا تقسیم شد. سپس از بین تمامی لایه ها، 5 لایه به عنوان لایه مناسب برگزیده شد که دارای مشخصات زیر است. لایه شماره 6 با حدود 35 متر ضخامت و درصد تخلخل و اشباع آب به ترتیب 27 و 20 و تنش 57.5 مگاپاسکال. لایه شماره 9 با 12.5 متر ضخامت 13 درصد تخلخل و 43 درصد اشباع آب و تنش حدود 60 مگاپاسکال. لایه شماره 12 با ضخامت 12.5 متر و تخلخل 11 درصد، اشباع 21 درصد و تنش 61.5 مگاپاسکال. 27 متر ضخامت، 17 درصد تخلخل، 25 درصد اشباع و 61 مگاپاسکال تنش. آخرین لایه، لایه شماره 14 شماره 18 نیز دارای 12.5 متر ضخامت، 15 درصد تخلخل، 45 درصد اشباع آب و حدود 65 مگاپاسکال تنش است.

## کلمات کلیدی:

شکاف هیدرولیکی، تخلخل، اشباع آب، لایه مانع، تنش برجا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181535>

