

## عنوان مقاله:

استفاده از سیالات پایه سیلیکاتی و لزوم انجام مطالعات زیست محیطی در صنعت حفاری ایران

## محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در صنایع نفت و گاز (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

علی عبدالخانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه- عضو باشگاه پژوهشگران جوان

ارش جعفرزاده - کارشناسی مهندسی نفت - بهره برداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

هومن پوراسماعیلی - کارشناسی مهندسی نفت - حفاری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

وحید وارسته - کارشناسی مهندسی نفت - حفاری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

## خلاصه مقاله:

واژه گل به محیط آب یا روغنی که ذرات جامد در آن به صورت معلق در آمده اند اطلاق می شود. اما در تکنولوژی صنعت حفاری از اصطلاح سیالهای حفاری نام برده می شود. گل سیلیکاتی یک نوع گل پایه آبی است که در آن از نمک های سیلیکاته به عنوان بازدارنده در شیلهای فعال ، شیلهای ورقه ای ، سازندهای کچی و رسی استفاده می شود. توسعه و گسترش جوامع در تمامی ابعاد آن، دارای تأثیرات منفی مستقیم و غیر مستقیم بالقوه بر محیط زیست است و چنانچه از پیش برای آن چاره ای اندیشیده نشود، نتایج و عواقب بسیار تأسف باری را در پی خواهد داشت. با ظهور قوانین زیست محیطی سخت و توقف تدریجی تولید سیالات حفاری پایه روغنی(OBM) و مصنوعی(SBM) کوششهای صنایع نفت برای پیدا کردن جایگزین زیست محیطی مناسب ، بسوی سیالات حفاری پایه آبی(WBM) قابل قبول متمرکز شده است. با این دیدگاه ، سیستم های پایه سیلیکاتی بطور گسترده ای در صنعت حفاری چاه های نفت و گاز گسترش پیدا کردند. بنابراین سیالات پایه سیلیکاتی در دامنه وسیعی از کاربرد ، جایگزین گلهای پایه روغنی شدند که برای حفاری سازنده های حاوی رس پر زحمت نظیر شیلها یا رس سنگها استفاده می گردند. در این مقاله مشخصات و مکانیزمهای سیالات پایه سیلیکاتی مورد بررسی قرار گرفته و در ادامه این تلاشها سعی شد تا جایگزین مناسبی برای گلهای حفاری پایه آبی و پایه نفتی تولید شود

## کلمات کلیدی:

صنعت حفاری ، گل پایه سیلیکاتی ، OBM ، SBM ، WBM ، قوانین زیست محیطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105312>

