

عنوان مقاله:

مروری بر افزایش های شیمیایی در اسیدزنی مخازن

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد رضا نجم الدینی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهره برداری، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

رضا حبیبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی بهره برداری، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

محمد بازرگان - استاد و عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

سیروس قطبی - استاد و عضو هیئت علمی، دانشکده مهندسی شیمی و نفت، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

اسید زنی سازند یکی از بهترین روشهای انگیزش چاه جهت برطرف کردن آسیب دیدگی سازند و افزایش بهره دهی چاه نفت و گاز می باشد. تجربه نشان داده است با طراحی مناسب عملیات می توان بهبود چشمگیری در تولید یک سازند حاصل کرد. یک رویکرد منطقی که متضمن موفقیت تحریک چاه باشد باید شامل مراحل انتخاب کاندیدای مناسب، شناسایی آسیب سازند، انتخاب روش انگیزش مناسب، طراحی صحیح، اجرا و ارزیابی عملیات باشد. در مخازن نفت زمانی این عملیات موفقیت آمیز است که سیالات واکنش دهنده ناحیه ی صدمه دیده را با ایجاد کانال ها یا کرمچاله ها دور بزنند. در این میان ایجاد آسیب سازند و تشکیل رسوب در گلوگاه های تولید نفت، باعث کاهش تراوایی و کاهش تولید نفت و گاز می شود. معمولا در این عملیات ها اسید با افزایش های مختلفی ترکیب می شود تا رفتار اسید در مخزن را کنترل کنند، که این افزایش می تواند شامل کنترل کننده یون آهن، کنترل کننده خوردگی، کاهش دهنده اصطکاک و ... باشد. ناسازگاری بین افزایش های مختلف، اسید و سیالات سازند می تواند باعث ایجاد صدمات شدیدی به سازند شود. در این مقاله به معرفی افزایش های مختلفی که در صنعت استفاده می شود و همچنین عملکرد، ساختار آن ها می پردازیم.

کلمات کلیدی:

انگیزش چاه، اسیدزنی سازند، آسیب سازند، افزایش های اسید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/769141>

