سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
انتخاب بهترین روش کنترل تولید ذرات سازندی با استفاده از فرایند سلسله مراتبی

محل انتشار:
چهاردهمین کنفرانس بین المللی مهندسی صنایع (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:
احسان خامه چی - *دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران*

محمدحسین شهسواری - *دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران*

مهرداد قاسمی - *دانشکده مهندسی نفت، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران*

خلاصه مقاله:
روش های کنترل ذرات سازندی در ابتدا در چاه های آبی استفاده شدند و سپس در چاه های نفت و گاز مورد استفاده قرار گرفتند. انتخاب بهترین روش جلوگیری از تولید این ذرات به علت اثرگذاری عوامل مختلف بسیار دشوار است. به طور مثال این عوامل شامل نوع جلوگیری کننده، اندازه ذرات، طول و عرض شکاف در لاینر مشبک کاری شده می باشد و همچنین هر یک از روش های کنترل ذرات سازندی به نوبه خود سبب افت فشاری در چاه می گردند[1]. بسیاری از محققین اثرات روش های مختلف را بررسی نموده و تعدادی از پژوهش ها به انتخاب روش مناسب مرتبط می گردد. (Tausch and Corley، 1958) دریافتند که نرخ تولیدی، دوره های زمانی تعمیر، موقعیت و شرایط چاه ها همگی بر هزینه های جلوگیری از ذرات سازندی و انتخابشان موثر است [2] (Schwartz، 1969) فرایند طراحی کنترل ذرات سازندی و طراحی کنترل کننده گراول پک را ارایه داد [3]. همچنین (Tiffin and et al.، 1998) معیار جدیدی بر اساس توزیع ذرات مخزن پیشنهاد داد [4]. (Hodge et al، 2002.) روشی را برای ارزیابی تکمیل چاه توسط لاینر مشبک کاری شده و گراول پک با مدنظر قرار داد مقاومت در برابر مسدود شدن حفرات ابزار و مقدار نگهداشت ذرات سازندی ارایه کرد [5]. (Farrow and et al، 2004.) از روش جدیدی استفاده کردند که ابزار کنترل ذرات سازندی با استفاده از جدول های راهنمای به خصوصی تعیین می شد که معیارهای انتخاب شامل مدیریت مخزن، توزیع اندازه ذرات، شرایط چاه، وجود شیل، ریسک نصب و همچنین اطمینان و هزینه ها بود [6]. (Slayter and et al، 2008.) چهار چوبی روشمند با در نظر گرفتن فعالیت ها، امور و اهداف طراحی کنترل کننده ذرات سازندی ارایه داد [7]. (Latiff، 2011) استفاده از جدولی را پیشنهاد داد که اثرات متعددی از جمله طول ناحیه تولیدی، زاویه چاه و توزیع اندازه ذرات را در نظر داشت [8]. (Khamehchi and et al، 2015.) روشی را با در نظر گرفتن نوع توری کنترل کننده ذرات و افت فشار حاصله از این توری و همچنین هزینه های مرتبط ارایه کردند [9]. (Parlar and et al، 2016.) روشی نوین برای انتخاب مناسب ترین روش کنترل ذرات سازندی در چاه های حفره باز افقی با در نظر گرفتن توزیع اندازه ذرات ارایه دادند [10]. در این مقاله روشی جدید برای انتخاب بهترین کنترل کننده ذرات سازندی با در نظر گرفتن بیشترین پارامترهای موثر ارایه می شود

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/760933