

جلوگیری از تشکیل کک در کوره شعله مستقیم^{۲۳} - تیرماه ۱۳۹۶ - زدایی پازنان-۲

شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

سید محمود فاطمی^۱، علی قاسمی^۲ سید امیر موسویون^۳، شهرام امیری^۴

شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران، دفتر مرکزی، طبقه دوم، اداره مهندسی فرآورش - اتاق ۲۱۸

چکیده

شرکت ملی مناطق نفت خیز جنوب به منظور شیرین کردن نفت تولیدی منطقه پازنان اقدام به طراحی و ساخت واحد نمک زدایی پازنان-۲ در سال ۱۳۵۸ نمود. در این واحد عملیات های مختلفی جهت جداسازی آب نمک از نفت خام صورت می گیرد. یکی از این روشها استفاده از انرژی حرارتی کوره شعله مستقیم به منظور کاهش نیروهای چسبندگی بین مولکولهای نفت و آب می باشد. نفت خام وارد لوله های این دستگاه می گردد و حرارت لازم را از طریق شعله هایی که در پایین کوره می باشند دریافت می نماید. از آنجائیکه نفت درون لوله ها در معرض شعله مستقیم مشعلها می باشد، در صورت قطع جریان نفت ورودی به این لوله ها و همچنین خاموش شدن مشعلها، به دلیل وجود ترکیبات هیدروکربنی سنگین در نفت تا زمان سرد شدن این لوله ها، شرایطی فراهم می شود که ترکیبات مذکور به صورت رسوبات نفتی جامد (کک) درون کویلها ظاهر شوند و مجرای عبور نفت را کم و یا به طور کامل مسدود نمایند. لذا با احداث یک جریان برگشتی از نفت خروجی توربین های انتقال نفت واحد بهره برداری پازنان-۲ به ورودی کوره این امکان فراهم شد تا در صورت قطع جریان نفت، گردش نفت درون لوله ها تا سرد شدن آنها از این طریق ادامه یابد و از تشکیل کک جلوگیری گردد.

کلمات کلیدی: نمک زدایی، کوره شعله مستقیم، کک، نفت خام

^۱ - فوق لیسانس مهندسی شیمی - سرپرست پروژه مهندسی فرآورش شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

^۲ - فوق لیسانس مهندسی شیمی - سرپرست پروژه مهندسی فرآورش شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

^۳ - فوق لیسانس مهندسی نفت - رئیس اداره مهندسی فرآورش شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران

^۴ - لیسانس مهندسی شیمی - مهندسی فرآورش شرکت بهره برداری نفت و گاز گچساران