

عنوان مقاله : امکان سنجی استفاده از خروجی هاضم بی هوازی تصفیه

خانه فاضلاب در فصول مختلف

نعیمه کاظمیان، احمد مسن هرزندی

چکیده

در این تحقیق ابتدا با نمونه برداری های موردی و مکرر از گاز خروجی هاضم بی هوازی تصفیه خانه فاضلاب تبریز، میزان متان موجود در این بیوگاز را بر آورد کردیم. برای انجام اینکار در سری های مختلف نمونه برداری همزمان با نمونه گیری از بیوگاز از گاز شهری مصرفی نیز نمونه برداری به عمل آوردیم. سپس نمونه ها به به دستگاه گاز کروماتوگرافی تزریق و پس از مقایسه آن با مقادیر gas tight منظور آنالیز مستقیما با سرنگ به دست آمده از گاز طبیعی مقدار متان بیوگاز را در حدود 70% برآورد کردیم، که حاکی از غلظت مناسبی از متان در این خروجی می باشد. در مرحله بعدی کار، نمونه گیری ها به صورت منظم و مطابق برنامه یکماهه از خروجی هاضم انجام شد. نتایج به دست آمده در نوع خود جالب توجه و مطابق با تئوری های علمی می باشد. غلظت متان در فصول مختلف با نوسانات اندکی همراه بود که تغییرات آنرا می توان با تغییرات دمای محیط اطراف در ارتباط دانست. همچنین نتایج این مطالعه نشاندهنده کاهش میزان. فلوی بیوگاز خروجی در فصول سرما است، که آنرا می توان در ارتباط با کاهش فعالیت میکروارگانیسم های بی هوازی در اثر کاهش دما دانست.

کلمات کلیدی: بیوگاز، متان، گاز کروماتوگرافی تصفیه بی هوازی، FID