

کاهش مصرف انرژی در واحدهای تقطیر پالایشگاه نفت بندرعباس با اجرای طرح فرآورش نفت خام میدان هنگام

محسن پیرزاده^۱ امیر محمد نصرآبادی^۲

علیرضا فیوضی^۳، بنیامین گشتاسب^۴ حسن زارع علی آبادی^۵، علی اصغر روحانی^۶

اداره مهندسی پالایش شرکت پالایش نفت بندرعباس

E-mail:mohsenpirzadeh۵۹@gmail.com.

چکیده

امروزه انرژی به یکی از مولفه های اصلی تولید در واحد های صنعتی، سازمان ها، پالایشگاهها و دیگر تاسیسات در همه بخشهای اقتصادی تبدیل شده است. از طرفی در سالهای اخیر نیز بدلیل روند فزاینده صنعتی شدن و شهرنشینی فاصله بین عرضه و تقاضای انرژی رو به افزایش بوده و منجر به افزایش هزینه های تولید و واردات انرژی گردیده است. این در حالیست که هنوز هم سوخت های فسیلی که عامل اصلی انتشار الاینده های گلخانه ای و نهایتاً مشکلات زیست محیطی بلند مدت همچون گرم شدن زمین و تغییرات اقلیمی می شوند، منبع اصلی تولید انرژی می باشند. در این راستا شرکت پالایش نفت بندرعباس به عنوان یکی از مراکز تولید کننده سوخت و انرژی کشور، با انجام پروژه ها و طرحهای پژوهشی گام هایی را در جهت مدیریت انرژی بردارد. کارایی انرژی شامل درک چگونگی مصرف انرژی در تاسیسات و عملیات فرایندی است. براساس این تعریف اقدامات افزایش کارایی انرژی به مجموعه اقداماتی گفته می شود که نهایتاً منجر به استفاده صحیح و با بازدهی بیشتر تجهیزات صنعتی مصرف کننده انرژی می شوند. شرکت پالایش نفت بندرعباس با پالایش نفت خام هنگام به خوبی در جهت مدیریت انرژی برتر گام برداشته است. نفت خام های حوزه نفتی میدان هنگام از جمله منابع نفتی کشور می باشند و با توجه به اینکه خوراک پالایشگاه بندرعباس از ۲۹۴۰۰۰ بشکه در روز نفت خام سنگین صادراتی تامین می گردد، در صورتی که بخشی از خوراک پالایشگاه به نفت خام میدان مشترک هنگام با توجه به اهمیت آن از جنبه ملی و مشترک بودن میدان فوق با کشور عمان، تغییر می یابد، علاوه بر بکارگیری بهینه منابع هیدروکربنی با کیفیت باعث افزایش توان انرژی می گردید. با توجه به موارد فوق، در این مقاله واحدهای تقطیر پالایشگاه بندرعباس با نرم افزار پتروسیم ساخت شرکت کی بی سی انگلستان شبیه سازی گردید و در صد های مختلفی از مخلوط نفت خام هنگام با میعانات گازی و نفت خام سنگین صادراتی انتخاب و بعنوان خوراک واحد تقطیر مورد تست میدانی قرار گرفت و نتایج حاصل از کاهش مصرف انرژی در کوره ها و سایر تجهیزات دیگر مورد بررسی قرار گرفت.

واژه های کلیدی: کاهش مصرف انرژی، نرم افزار پتروسیم، میدان مشترک هنگام، واحد تقطیر پالایشگاه بندرعباس،