

عنوان مقاله:

روش های متداول تبدیل گاز طبیعی

محل انتشار:

اولین همایش ملی تخصصی گاز ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سیده هاجر یوسفیان

یحیی زمانی

علی نخعی پور

خلاصه مقاله:

نیاز روز افزون بشر به مصرف انرژی باعث گسترش استفاده از منابع مختلف انرژی مانند سوخت های فسیلی و انرژی های نو مانند انرژی اتمی گردیده است. در این میان گاز طبیعی به عنوان یکی از فراوان ترین و پاک ترین منابع انرژی موجود، از اهمیت بالایی برخوردار است. مزایای مطلوب زیست محیطی گاز و کاهش ذخایر سایر منابع فسیلی از جمله نفت، اهمیت گاز و کاربرد آن را به خصوص در صنایع شیمیایی دو چندان کرده است. متاسفانه اکثر میادین گاز طبیعی جهت معمولاً در نقاطی واقع شده اند که کمتر می توانند مورد استفاده قرار گیرند. مهمترین عامل بازدارنده استفاده از این منابع گازی، هزینه های بالای انتقال گاز به نقاط مصرف می باشد. در راستای کاهش و یا حل این مشکل تحقیقات وسیعی انجام گرفته است. یکی از مهمترین زمینه های تحقیقاتی استفاده بهینه از گاز طبیعی، تبدیل شیمیایی آن به محصولات مطلوب شامل متانول، اتیلن و مایعات سوختی مانند بنزین می باشد. از معروف ترین فرآیندهای شیمیایی - کاتالیستی در این زمینه روش فیشر تروپش بوده که طی آن به طور غیر مستقیم از گاز طبیعی در حضور کاتالیست های آهن، کبات و ...، سوخت های با ارزش حاصل می شود. این نکته قابل ذکر است که روش های تبدیل شیمیایی علاوه بر کاهش مشکل انتقال گاز، می تواند باعث ایجاد ارزش افزوده بالایی نیز گردد.

کلمات کلیدی:

گاز سنتز، فرآیند فیشر- تروپش، متانول، DME, GTL، کاتالیست آهن، کاتالیست کبات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/8990>

