

عنوان مقاله:

بررسی میزان انتشار دی اکسیدکربن در احتراق مستقیم گاز طبیعی در نیروگاههای متداول و رفرمینگ بخاری متان

محل انتشار:

چهارمین همایش پیل سوختی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ابوالفضل شیروودی - کارشناسی ارشد شیمی وزارت نیرو - سازمان انرژیهای نو ایران - دفتر هیدروژن

مصطفی حسنی - کارشناسی مهندسی مکانیک

بهرنگ انصاردزفولی - کارشناسی ارشد شیمی

خلاصه مقاله:

کاهش نفت بعنوان یک کالای مهم و راهبردی و افزایش انتشار آلایندههای زیست محیطی از سوی دیگر، همه نگاهها را متوجه گاز طبیعی نموده است که از سایر حامل های انرژی پیشی گرفته و تقاضای آن با رشد سریع در حال افزایش است. مزایای نسبی گاز طبیعی توجه مصرف کنندگان عمده انرژی را به خود معطوف داشته و موجب افزایش روزافزون سهم آن در سبد انرژی شده است. با توجه به حجم منابع گاز طبیعی در دنیا و وجود زیرساخت توزیع آن و همچنین بازده مناسب مبدل گاز طبیعی و خطرات آن به لحاظ ایمنی، گاز طبیعی بعنوان مهمترین منبع سوخت اولیه برای کاربردهای نیروگاهی و حمل و نقل مطرح شده است. تولید هیدروژن از گاز طبیعی یکی از سیاست گذاری های موجود برای معرفی هیدروژن به بخشهای انتقال و نیروگاهها میباشد که این کار توسط کاهش هزینه فرایند تولید هیدروژن بر اساس تولید هیدروژن از سوخته های فسیلی قابل انجام است. این مطالعه به بررسی انتشار CO_2 در احتراق مستقیم گاز طبیعی در نیروگاههای متداول و مبدل گاز طبیعی با فرایند تبدیل گاز توسط بخار (SMR) پرداخته است که این میزان تقریباً یکسان است لذا ورود به اقتصاد هیدروژنی ممکن است هیچ گونه سودی در کاهش میزان انتشار CO_2 نداشته باشد مگر اینکه بتوان CO_2 را کاملاً جمع آوری و ذخیره سازی نمود.

کلمات کلیدی:

گاز طبیعی، دی اکسیدکربن، آلودگی زیست محیطی، مبدل گاز طبیعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/116604>

