

مروری بر نحوه جداسازی گاز CO₂ با استفاده از روش‌های مختلف

مهديه طهماسبی، مهديه مسعودی ریحان، فرشته رحیم پور، عزیز بابا پور
گروه مهندسی شیمی، واحد اهر، دانشگاه آزاد اسلامی، اهر، ایران
Email: m69.tahmasebi@gmail.com

چکیده

با توجه به اینکه جمعیت جهان در حال افزایش است و این افزایش جمعیت با افزایش مصرف انرژی در جهان، رابطه مستقیم دارد. یکی از مشکلات چالش برانگیز افزایش مصرف انرژی‌های حاصل از سوخت‌های فسیلی، انتشار گازهای گلخانه‌ای و آلودگی آب و هوا و به تبع آن افزایش گاز CO₂ در جو است. حذف CO₂ از گازهای منتشرکننده CO₂ باعث بهبود هوای آلوده و کاهش CO₂ موجود در هوا می‌شود. در این مقاله مروری، سعی شده است نحوه جداسازی گاز CO₂ از گازهای طبیعی با استفاده از روش‌های مختلف از جمله روش جداسازی غشایی بررسی شود. همچنین با توجه به اینکه غشاهای تشکیل شده از مواد کامپوزیت با داشتن فضای متخلخل و قدرت انتخاب پذیری، می‌توانند CO₂ را از مخلوط گازهای مختلف جدا کنند، رفتار غشاهای مختلف برای نفوذپذیری CO₂ از مخلوط گازهای مختلف بررسی شده است.

واژه‌های کلیدی: سوخت‌های فسیلی، گازهای گلخانه‌ای، جداسازی غشایی، مواد کامپوزیت، قدرت انتخاب-پذیری، نفوذپذیری CO₂