

عنوان مقاله:

دستگاه استخراج گرمایی با ستون جاذب برای استخراج ترکیبات فرار و نیمه فرار از بافت جامدات

محل انتشار:

سومین همایش تجهیزات و مواد آزمایشگاهی صنعت نفت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

داود جاهدی وایقان - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی

علی مهدی نیا - پژوهشگاه ملی اقیانوس شناسی و علوم جوی

خلاصه مقاله:

دستگاه استخراج گرمایی با ستون جاذب Thermal extraction device with absorbent column یک تجهیز آزمایشگاهی مرتبط به آماده سازی نمونه است که می تواند ترکیبات فرار و نیمه فرار که پایدار دمایی هستند را از بافت جامدات جدا کرده و روی جاذب جمع آوری کند. دستگاه استخراج گرمایی با ستون جاذب برپایه تئوری روش (HS-Phase Microextraction Solid Headspace) طراحی و ساخته گردید. هدف از ساخت دستگاه استخراج گرمایی با ستون جاذب (SFME) رفع مشکل از دست رفتن ترکیبات استخراج شده و امکان ذخیره ی آن برای تکرار آنالیز با دستگاه کروماتوگرافی گازی است. در قسمت جمع آوری کننده یک ستون حاوی پودر مواد جاذب استفاده شده است که می تواند ترکیبات که به همراه گاز خنثی از داخل ستون عبور می کنند را جذب کند و در خود ذخیره کند و متناسب با ترکیب استخراج شده، می توان از مواد جاذب گوناگون در داخل ستون استفاده کرد، و همچنین برای افزایش پتانسیل جذب جاذب، ستون حاوی پودر جاذب توسط خنک کننده ترمال، خنک می گردد. سپس آنالیز های فرار با مقدار کمی حلال از ستون جمع آوری کننده شسته می گردد. با این روش محلول استخراجی حاصل را می توان برای آنالیز های کروماتوگرافی مختلف ذخیره کرد.

کلمات کلیدی:

دستگاه استخراج گرمایی با ستون جاذب، آماده سازی نمونه، کروماتوگرافی گازی ..

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1877368>

