



## بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

اسفنج گرافن برای جذب و واجذبی قابل تکرار و کارآمد آلودگی های آب

عنوان انگلیسی مقاله :

Graphene sponge for efficient and repeatable adsorption and desorption of water contaminations



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



## بخشی از ترجمه مقاله

### Conclusions

We have modified GO sheets and assembled them into GSs by the hydrothermal treatment with the assistance of thiourea. These GSs show a tunable pore structure and surface properties, and are mechanically strong. They show high adsorption ability for various water contaminations such as dyes, oils and many other organic solvents. The GSs can also be repeatedly used without obvious structure and performance degradation. Additionally, we studied the relationship between the structure and contamination adsorption performance of GSs. It was found that the dye adsorption performance of GSs strongly depends on their surface charge concentrations and specific surface area, but the oil adsorption capacity is mainly related to their specific surface area, indicating the different adsorption mechanism. These findings open up many possibilities for the use of graphene in water cleaning, including disinfection, decontamination, re-use, reclamation and desalination.

### نتیجه گیری

ما ورق های GO را تغییر دادیم و آنها را در GSها توسط عملیات هیدروترمال با کمک تیوریا، مجتمع نمودیم. این GSها یک ساختار منفذ قابل تنظیم و خواص سطحی را نشان می دهد و از نظر مکانیکی قوی هستند. آنها توانایی جذب بالا برای آلودگی های مختلف آب مانند رنگ، روغن و بسیاری از دیگر حلال های آلی را نشان می دهند. GSها نیز می توانند بارها و بارها بدون ساختار آشکار و تخریب عملکرد مورد استفاده قرار گیرد. علاوه بر این، ما رابطه بین ساختار و عملکرد جذب آلاینده های GS را نشان دادیم. مشخص شد که عملکرد جذب سطحی رنگ GS به شدت به میزان غلظت بار سطح و مساحت سطح ویژه آن وابسته است، اما ظرفیت جذب روغن عمدتاً مربوط به مساحت سطح ویژه آن است، که نشان دهنده مکانیزم جذب متفاوت است. این یافته ها امکان زیادی برای استفاده گرافن در تمیز کردن آب، از جمله ضد عفونی ضد عفونی کردن، استفاده مجدد، احیا و دفع زباله ها، ایجاد می کند.



### توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.