

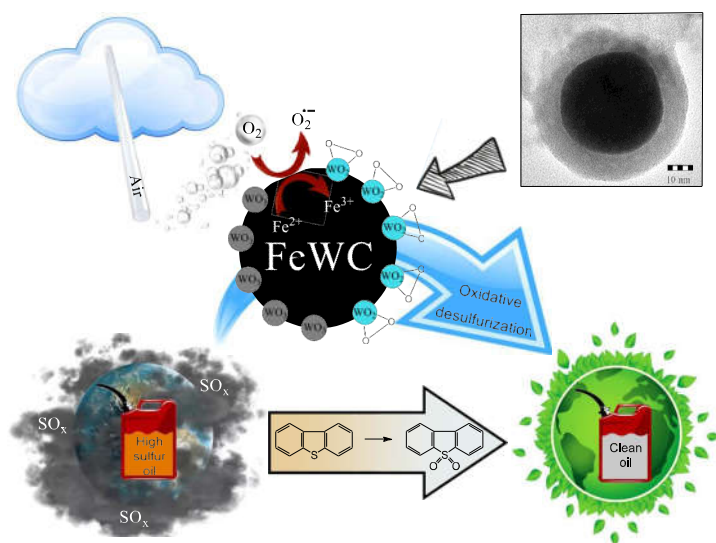
Кафедра химии нефти и органического катализа

Область наук: химия и науки о материалах

Характер исследований: фундаментальные

Результат: предложены уникальные каталитические системы на основе смешанного карбида железа-вольфрама для аэробного окисления серосодержащих соединений как в модельных смесях, так и в реальных нефтяных фракциях.

Сочетание каталитически активных центров, ответственных за активацию кислорода и окисление серосодержащих соединений, обуславливает высокую активность катализаторов, синтез которых осуществляется путем микроволновой обработки всего за 15 мин. Применение таких систем обеспечивает снижение содержания серы в прямогонной бензиновой фракции с 990 до 6 ppm.



Argam V. Akopyan, Ekaterina A. Eseva, Raman A. Mnatsakanyan, David A. Davtyan, Maxim O. Lukashov, Ivan S. Levin, Alexey A. Sadovnikov, Alexander V. Anisimov, Anna M. Terzyan, Artur M. Agoyan, and Eduard Karakhanov. Catalytic aerobic desulfurization of fuels in the presence of nanosized mixed carbide fewc. *Chemical Engineering Journal*, Vol. 464, № 142641, 2023, DOI 10.1016/j.cej.2023.142641.