

Халқаро олимлар гуруҳи нефт-кимё саноатида қиммат катализаторларга самарали алмаштирувчини яратишди

// 19.01.2026

<https://www.uzkimyosanoat.uz/uz/press/news/halqaro-olimlar-guruhi-neft-kimyo-sanoatida-qimmat-katalizat>



Халқаро олимлар гуруҳи нефтни қайта ишлашда қўлланиладиган қимматбаҳо металллар асосидаги юқори нархдаги катализаторлар ўрнига истиқболли ва арзон муқобил вариантни тақдим этдилар.

Молибден карбиди асосида яратилган янги катализатор оғир нефт фракциялари ҳамда ишлатилган маҳсулотларни қайта ишлаш жараёнини бир неча баробарга тезлаштириб, энергия сарфини сезиларли даражада камайтиради.

Ушбу технология соҳанинг асосий муаммоси — катализаторларнинг ишлаб чиқариш мураккаблиги ва таркибида қимматбаҳо металллар мавжудлиги сабабли юқори нарх муаммосини ҳал қилади.

Ишлатилган авиация мойини қайта ишлаш бўйича ўтказилган тажрибаларда молибден карбидининг нано кукуни жуда юқори натижаларни кўрсатган.

У ҳароратга қараб мураккаб углеводородларнинг термик парчаланиш тезлигини 639 фоизгача оширган, шунингдек, жараённинг активация энергиясини 25 фоизга камайтирган.

Бу нефт қолдиқларини қайта ишлашни сезиларли даражада арзонлаштириш ва жадаллаштириш учун кенг имкониятлар очади.

Катализатор эритмаларни ёндириш усули орқали синтез қилинган бўлиб, кейинчалик ҳароратли ишлов берилган. Бу материалнинг тузилишида юқори даражадаги бир хиллик ва катта солиштира юза ҳосил қилишга имкон берди. Бу эса унинг барқарор ишлаши учун муҳим.

Нефт маҳсулотларини қайта ишлашдан ташқари, молибден карбиди асосидаги катализатор бошқа энергия талаб қилувчи жараёнлар, масалан, олтингугуртни йўқотиш реакциялари, аммиак синтези, метанни қайта ишлаш, шунингдек, водород ишлаб чиқаришда ҳам самарали қўлланилиши мумкин.

Мазкур технология нефт-кимё, энергетика ва аерокосмик саноатини ўз ичига олган турли соҳаларда кенг кўламда жорий этиш учун истиқболли ҳисобланади.