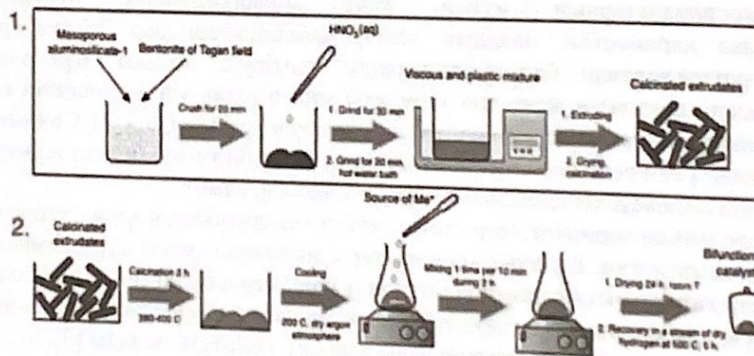


1-сурет. Мезокеукті алюмосиликатты синтездеу сызба-нұсқасы



2-сурет. Бифункционалды катализаторларды синтездеу сызба-нұсқасы

Төмен температуралы (77 К) азот адсорбция/десорбция изотермалары Micromeritics TriStar 3000 қондырғысы арқылы зерттелді. Меншікті бет ауданы БЭТ (Брунауэр, Эмметт, Теллер) әдісімен есептелді. Кеуектердің өлшем бойынша таралуы ВЈН (Баррет, Джойнер, Халенда) әдісі арқылы есептелді.

Синтезделген үлгінің белсенділігі 350–450°C температура диапазонында стационарлық катализатор қабаты бар қондырғыда Құмкөл мұнайының дизель фракциясын гидроөндеу процесінде зерттелді; шикізатты беру жылдамдығы 1 сағ⁻¹, сутегі қысымы 3 МПа және сутегі/шикізат қатынасы=100 (көлем бойынша). Тәжірибе алдында бифункционалды компонент сутегімен 500°C температурада 5 сағат тотықсызданады.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау

3-суретте синтезделген композит үлгісінің азот адсорбция/десорбция изотермасы көрсетілген. IUPAC классификациясына сәйкес, алынған изотерма IV типке, ал айқын гистерезис тұзағы бойынша H4 типіне жатады. P/P₀=0,4-тен асатын салыстырмалы қысымдарда гистерезис тұзағының болуы мезокеукті материалдарға тән [6]. IV типті изотермалар 2-50 нм диапазонында тар кеук өлшемдерінің таралуын көрсетеді. Ал, H4 типті гистерезис тар саңылау тәрізді кеуектермен байланысты.

