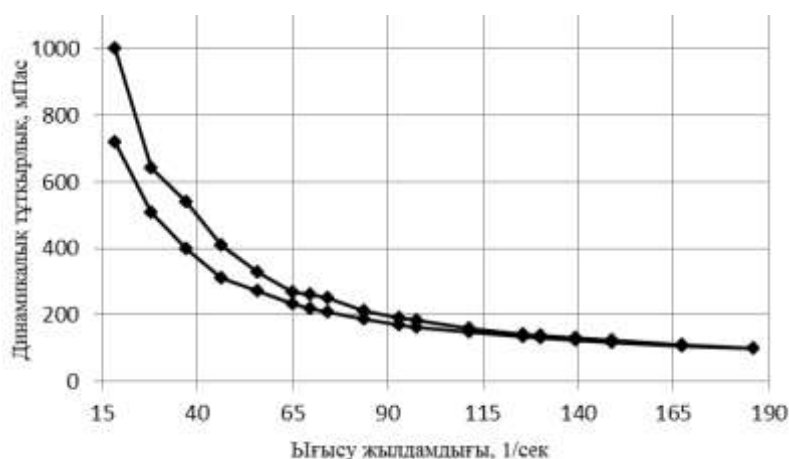


11,43 с дейін, ол 11% құрайды. Концентрация артқан сайын, оның құрамындағы КСР мөлшері өсіп ыдырай бастайды. 1 мас.% КСР енгізіп 24 сағ. ұсталған суспензиялардың шартты тұтқырлығы 22%, яғни 16,59-дан 12,87с дейін төмендегені байқалады. Көмірсілтілі реагент жаңа жасалған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 20-50%; 24 сағат бойы ұсталған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 37-63%; сонымен қоса КСР қосылған мөлшеріне байланысты 24 сағаттан артық ұсталған суспензиялардың шартты тұтқырлығын 10-30% аралығында төмендетеді. Осылайша, КСР сулы-сазды суспензияны 1 тәулік ұстағаннан кейін тұтқырлық параметрлерін тұрақтандыру қабілеті бар.

Динамикалық тұтқырлықтың ығысу жылдамдығымен байланысын графиктен көруге болады. Тура және кері жүріс қисық сызықтары гистерезистің толық емес тұзағын түзеді, бұл ұзақ деформация әсерінен жүйенің тұтқырлығы төмендеу себебінен пайда болады. Гистерезис тұзағының ауданы бөлшектер арасындағы байланысты бұзып, жаңа берік байланыс түзуге кеткен күшті көрсетеді (сурет 20). Ығысу жылдамдығы азайған сайын бұл айырмашылық артады, бұл жүйенің құрылымын және тиксотропиялық қасиетінің айқындығын байқатады, яғни суспензияда ығысу жылдамдығының аз мәні кезінде деформацияға қарсы тұра алатын күшті байланыстардың түзіліп, құрылым жасауына қажетті уақыт бар.

Белгілі бір ығысу жылдамдығы кезінде тура және кері жүріс кезіндегі көрсеткіштердің айырмашылығы өскен сайын байланысты бұзуға немесе қайта жасауға кеткен энергия мөлшері артатынын көрсетеді.

КСР мөлшері артқан сайын кез-келген суспензияның тұтқырлығы кері жүріс кезіндегі мәні оның тура жүріс кезіндегі тұтқырлық мәніне жақын бола бастайды. 20-шы суретте ығысу жылдамдығын максимал мәнге дейін арттырғанда суспензия тұтқырлығы минимал мәніне жеткен.



Сурет 20 – 7% мас. Сулы-сазды суспензияның ығысу жылдамдығының динамикалық тұтқырлыққа әсері

Сулы-сазды суспензиялардың микрофотолары КСР-тың суспензияның құрылымына қалай әсер ететіндігін көрсетеді