

(15)

Бұл жердегі, $K_{к.с.}$ – реагенттегі каустикалық сода концентрациясы, %;
 $m_{к.с.}$ – ерітіндідегі каустикалық содасының мөлшері, кг.
КСР дайындауға қажетті су көлемі (m^3),

(16)

мұндағы, ρ_k – қоңыр көмір тығыздығы, $кг/м^3$, $\rho_k = 1200 кг/м^3$.

Дайындалған КСР сазды ерітіндіге айналмалы науа арқылы құйылады, бұл кездегі көлем ұңғымада толық тұйық жасау кезіндегі уақыт ішінде ағып шығу көлеміне тең болуы тиіс.

Реагенттің тұндырғыштың түсіру жабдығынан ағып өту жылдамдығы (л/мин),

(17)

мұндағы, t_c – тұйық уақыты (ерітіндінің толық айналым жасауға кеткен уақыты), мин.

Крахмалды реагент дайындау үшін кететін крахмал $m_{кр}$ және каустикалық сода $m_{к.с.}$ массасын (кг) келесі формуламен есептейді

(18)

(19)

мұндағы, V_k – дайындалатын реагент көлемі, яғни крахмал қосылатын су көлемі, $м^3$. $K_{кр} = 8 \div 10 \%$ - реагенттегі крахмал концентрациясы; $K_{к.с.} = 1,0 \div 1,4\%$ есептелген крахмал мөлшеріне қосылатын крахмал концентрациясы (күшті минералданған суларда $K_{к.с.} 2 \div 4\%$).

1.6 Сазды минералдар. Бұрғылау сұйықтығының функционалды қасиеттері

Бұрғылау ерітінділерінің дисперсті жүйесі. Жуу сұйықтықтарының ішіндегі ең кең таралған түрі сазды суспензиялар, яғни сұйық дисперсті орта – су және қатты дисперсті фаза – саздан тұратын дисперсті жүйелер. Саз – цементтелмеген шөгінді жыныстардан жинақталған, ол сазды минералдардан тұрады. Ең алғаш рет сазды суспензия ретінде 1901ж. қолдана бастады (АҚШ) [33].

Саздың негізгі белгісі коллоиды және соған ұқсас бөлшек шамасымен сипатталатын жоғары дисперсті күйі, гидрофильділік (сумен активті әрекеттесу) адсорбцияға, ионды алмасуға, ісінуге және серпімді-тұтқыр-