

КІРІСПЕ

Зерттеу тақырыбының өзетілігі: Қазақстан Республикасы дүние жүзі бойынша мұнай және газдан алдыңғы қатарда тұрған мемлекеттің бірі болып табылады. Бұрғылау және мұнайды игеру жұмыстары сонау 1899 жылы Қарашұңғыл кен орнынан басталып, әлі күнге дейін жалғасып келеді. Мұнайды игерместен бұрынғы мәселе ұнғыманы бұрғылау болып табылады. Бұрғылау үдерісі кезіндегі маңызды рөл алатын ол – бұрғылау жуу сұйықтықтары.

Бұрғылау сұйықтықтары ұнғыманы салу кезінде кететін шығынның 60-70% алады. Бұрғылау ерітіндісін дұрыс таңдамау себебінен апаттық жағдай туып, ұнғыманы жабуға дейін баруға болады. Бұл экономикаға қосымша шығын алып келеді.

Қазіргі таңда бұрғылау ерітінділеріне қойылатын талаптар өте жоғары: сапасы жоғары, әмбебап, қайта өңдеуі жеңіл өту, экологияға зиянсыз, арзан және т.б.

Көмірсілтілі реагенттерде қолданылатын шикізат Қазақстан кен орындарында табылады. Бұл арзандылықты ғана көрсеткендік емес, көмірсілті реагенттерінен жасалған жуу сұйықтықтары қай кезеңде болмасын өзін сапалы бұрғылау ерітіндісі екенін дәлелдеген.

Республикамызда бұрғылау ерітінділердің сапасын зерттеп, оны түрлендіру арқылы қасиеттерін жақсартатын зертханалардың болмауы жас мамандардың ғылыми жұмыспен айналысуға кедергі болуда.

Зерттеу нысаны: Тонкеріс және Боралдан кен орындарының саздары. Қияқты кен орнының қоңыр көмірі.

Магистрлік диссертация мақсаты: Көмірсілтілі реагенттерді қолдана отырып сазды бұрғылау жуу ерітінділерінің тиімділігін және сапасын арттыру, тұтқырлықты және субергіштікті төмендету мақсатында натрий полифосфатын енгізіп түрлендіру.

Осы мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

- Қоңыр көмірден гумин қышқылдарын бөліп алудың қолайлы жағдайларын анықтау;
- Бұрғылау жуу ерітінділерінің түрлерін талдау;
- Ерітінділердің функционалды қасиеттерін зерттеу;
- Бұрғылау ерітінділерінің технологиялық көрсеткіштерін жақсарту мақсатында көмірсілті реагенті мен әртүрлі саздарға натрий полифосфатын енгізу арқылы түрлендіру