

6D070700-Тау - кен ісі мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін әзірлеген Көпжасарұлы Қосқанаттың «Тау жыныстары массивінің геомеханикалық жағдайын зерттеу және кен қазбаларының орнықтылығын қамтамасыздандыру» тақырыбына орындалған диссертациясына

ШІКІР

Көпжасарұлы Қосқанаттың диссертациялық жұмысы кіріспеден, 4 тараудан, 135 беттен, 65 сурет, 21 кестеден, қортындыдан, 147 пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады.

1. Зерттеу тақырыбының өзектілігі мен оның жалпы ғылыми және мемлекеттік бағдарламалармен (практикалық және ғылым мен техниканың дамуының сұраныстарымен) байланыстылығы

Қазақстанда пайдалы қазбалар кенорындарын игеру қарқынды түрде дамуда. Өйткені шаруашылығымыздың барлық саласы үшін тау-кен кәсіпорындарының өнімдеріне деген сұраныстың тек Республикамыздың ішкі мұқтажына ғана емес, мемлекетаралық қатынас деңгейінде де маңызы зор.

Кен орындарын игерудің осы күнгі деңгейі пайдалы қазбаларды неғұрлым толық қазып алу, өндірістік және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету кен қазу процестерін механикаландыру және автоматтандыру жұмыстарын қатар жүргізумен байланысты болып отыр және тау-кен геологиясының күрделі жағдайында орналасқан кенорындарын игеру – тау жыныстары кернеулі күйінің өзгеруімен, деформациялануымен және бұзылуымен байланысты геомеханикалық үдерістерді туындатады. Сонымен қатар, Қазақстанның бірқатар кенорындары құрама кешенді әдіспен игеру жүйесіне көшуде. Сондықтан да жерасты қазбаларындағы геомеханикалық үдерістерді зерттеу және тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігін қамтамасыз ету маңызды мәселелердің бірі болып отыр.

Осыған орай карьер қиябеттерінің, үйінділердің және кеніштерде жерасты қазбаларының төбелерінің, табандарының, кентіректердің жағдайларын аспаптық бақылауға және техногендік барлық тау-кен құрылыстарының орнықтылығын қамтамасыз ету мәселесін жан-жақты зерделеу арқасында басқарудың тиімді жолдарын айқындау қажеттігі туындауда.

Бұл мәселеге Қазақстан Республикасының «Жер қойнауы және оны пайдалану» Заңында ерекше көңіл аударылған: заңда барлық тау-кен кәсіпорындарына кен игеру кезінде тау жыныстары массивінің жай-күйін үнемі қадағалап отыруды, тау-кен жұмыстарының өндірістік және экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүктелген. Демек, бұл диссертациялық жұмыс тау-кен жұмыстарының қауіпсіздігі мен өндіріс көрсеткіштерін қамтамасыз ететін өзекті ғылыми-техникалық мәселеге арналғандығының айқын дәлелі.

Диссертацияның маңыздылығының тағы бір дәлелі – ол зерттеу жұмыстарының Қ.И.Сәтбаев атындағы ҚазҰТЗУ-нің «Маркшейдерлік іс және геодезия» кафедрасының жүргізін отырған «Техногендік апаттардың тәуекелін

басқарудың инновациялық әдістерін жасақтау жолымен төмендету» атты №757 Білім және ғылым министрлігінің грантық қаржыландыру жобасы бойынша жүргізілуінде

2. Ізденушінің диссертациядағы тұжырымдалған әрбір нәтижесінің (ғылыми қағидасының), қорытындыларының дәлелділігі мен сенімділігінің дәрежесі

Бірінші ғылыми қағиданың дәлелділігі мен сенімділігі таужыныстарының орнықтылығы сілемнің құрылымдық элементтерінің (физикалық-механикалық қасиеттері, жарықшақтылығы, тереңдігі, кен мен оны қоршаған таужыныстарының құлама бұрыштары, табиғи кернеулі күйі және т.б.) кен қазудың тереңдігіне қарай өзгеруін зерттеулердің нәтижелерімен расталған.

Екінші ғылыми қағиданың дәлелділігі мен сенімділігі жарықшақты таужыныстары массивтерін және кентіректерді беріктеуге мүмкіндік туғызатын бүрікпебетонды ерітінді құрамының құрылуымен дәлелденген.

Диссертациядағы ғылыми қағидалардың, тұжырымдар мен ұсыныстардың негізділігі мен сенімділігі зерттеу жұмыстарының көлемімен, олардың математикалық, теориялық және өндірістік зерттеулердің қанағаттылықтарымен, сондай-ақ зерттеу нәтижелерінің монография мен оқу процесінде қолданыс табуымен дәлелденеді.

3. Диссертациядағы тұжырымдалған әрбір нәтиженің (қағиданың) және қорытындының жаңалық дәрежесі

Бірінші ғылыми қағиданың жаңалығы - таужыныстарының беріктік қасиеттері мен сілемнің кернеулі күйі арасында графикалық-аналитикалық байланыстың алынуы және ол түзу сызықтық байланыс арқылы массивтегі кернеулі-деформациялық күйдің болжанылатындығында.

Екінші ғылыми қағиданың жаңалығы – жарықшақталған таужыныстарын беріктеудің байыту фабрикасының қалдықтары қосылған жаңа бүрікпебетонды ерітіндінің алынғандығында.

4. Алынған нәтижелердің ішкі үйлесімділігін бағалау

Диссертациялық жұмыс логикалық тұрғыдан түсінікті, ішкі үйлесімділігі сақталған ғылыми зерттеулерден тұрады. Жұмыстың әрбір тарауы бір-бірімен тығыз байланысты, яғни алғашқы жүргізілген зерттеулер кейінгі жұмыстардың негізі болып келген.

5. Ізденушінің алған нәтижелерінің көкейкесті, теориялық және қолданбалық мәселелерді шешуге бағыттылығы

Ізденушінің ғылыми зерттеу жұмысын жүргізу нәтижесіне құрылған жаңа қағидалары мен тұжырымдары таужыныстарының ісінің қазіргі таңдағы көкейкесті, теориялық және қолданбалық мәселелерін оңды шешіп, өндіріс жағдайында пайдалануға бағытталадыны айтуға тиістіміз.

6. Диссертациядағы қорытындылар, нәтижелер және негізгі қағидалардың баспа бетінде жеткілікті дәрежеде жарық көруін растау

Диссертацияда қаралған жұмыстар бойынша 16 ғылыми жұмыс, оның ішінде 3 мақала Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда, 3 мақала Ресей Федерациясы білім және ғылым ЖАК ұсынған журналдарында, 5 мақала халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциялар жинақтарында, 2 мақала республикалық ғылыми-тәжірибелік конференциялар жинақтарында, 2 мақала Scopus базасы мәліметінде жарияланған және 1 монографияда жарық көрген.

7. Диссертацияның мазмұны мен қаттауындағы кемшіліктер

1. Диссертацияның мазмұнын қарап отырсаң 2-ші тараудың 2.1.2 „Тау жыныстарының қасиеттері,, деген параграфтан кейін, 2.1.3-те „Тау жыныстарының механикалық қасиеттері,, т.б.

2.2 параграфында „Тау жыныстарының беріктік қасиеттері және оларды анықтау,, деп аталса, онан кейінгілері бір-біріне ұқсас балапандардай тізіле береді: 2.2.1 Тау жыныстарының беріктік қасиеттері туралы мәлімет-2.2.2 Тау жыныстарының беріктік қасиеттерін зертханалық жағдайда анықтау-2.2.3 Тау жыныстарының беріктігін табиғи жағдайда анықтау деген сияқты тізбектеле береді.

Осыларға жалпылама ортақ тақырып беріп, маңызды мәліметтерді ішіне келтіріп жазғанда болар еді ғой.

2. 3-ші тарауда 3.2.3 „Тазарта қазып алу қазбаларының төбесінде түзілетін опырылыс күмбездерін зерттеу,, деген параграф берілген.

Біріншіден, қазба төбесіндегі опырылыс тазарта қазып алу кезінде ғана болмайды, ол – төбедегі осал жыныстың (мысалы, сазды балшық түріндегі тау жынысы) опырылуынан, тіреу болттарының босап қалуынан, динамикалық қысымдардың әсерінен, жарықшақтардың көптеп таралуынан болады ғой.

3. 113 беттегі 4.3.2 „Ақбақай кеніші терең қабаттарында тау-кен қысымын басқару,, параграфтағы „тау-кен қысымын басқару,, деген тіркесіне де таласым бар: оның орнына – реттеу, қадағалау, бақылау, икемдеу, тізгіндеу, тұзақтау балама сөздерді қолдануға ұсынамын.

4. Нормативтік сілтемелер, қысқартылған авиабратуралар толық берілмеген.

5. Диссертация қазақ тілінде жазылғаннан кейін, кейбір оқымыстылардың ата-тегін сол тілде беру керек, мысалы, Н.С. Буктуков – Бүктіков, Шамганова-Шамғанова деген сияқты.

Алайда, жоғарыда аталған ескертпелер диссертацияның жалпы құндылығына нұқсан келтіріп, оның мазмұнын төмендетпейді дегім келеді, сондықтан.

8. Диссертацияның «Ғылыми дәреже беру ережесі» талаптарына сәйкестілігі

Жоғарыда келтіргендей, автордың зерттеу жұмыстарын жүргізуде ғылымға қосқан жаңалығы мен өндірісте қолдануға болатын ұсыныстары басылым беттерінде жариялануымен, кафедрада, ғылыми семинарларда талқылануымен және өндірісте пайдалануға қабылдануымен дәлелді.

Бұл диссертациялық жұмыс қойылған мақсатқа сай орындалған, тақырыптың өзектілігі, қазіргі Ақбақай кенішінің күрделі геологиялық жағдайына байланысты жұмыстарының қиындап кету кезеңінде аз да болса септігін тигізетін ұсыныстардың тізбегінен көрініп тұр, сондықтан ізденуші Қөпжасарұлы Қосқанаттың диссертациялық жұмысының маңыздылығы, жаңашылдығы және ғылыми қағидаларының нақтылығы бойынша философия докторы (PhD) диссертациясына қойылатын талаптарға толық сәйкес келеді және оның авторы «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп санаймын.

Ресми рецензент Д.А. Қонаев
атындағы Кен істері институтының
«Экология және кен істері жұмысының
қауіпсіздігі» бөлімінің меңгерушісі
техн. ғыл. докт., профессор


Н. Жалғасұлы




-13- 11 2017