

**6D070700 «Тау-кен ісі» мамандығы бойынша PhD философия
докторы ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған
«Профильдерге металл жаймалы күшейткіш қолдану арқылы
шахталық рамалық тіреудің жүк көтеру қабілеттілігін арттыру»
тақырыбында Асанова Жанар Мажитовнаның докторлық
диссертациясына ғылыми кеңесшіден**

ШКІР

Қорғауға ұсынылған диссертациялық жұмыс өзекті тақырыпқа – тіреулердің ең үлкен деформацияға ұшыраған учаскелерін күшейту арқылы оларды жөндеусіз ұстап тұруды қамтамасыз ететін тау-кен қазбаларының көтеру қабілетін арттыруға арналған. Диссертацияда қазіргі уақытта қолданылатын тіреулердің конструкцияларына талдау жасалған және құрылымдық кемшіліктерге, оларды дайындаудың күрделілігіне, материалдың үлкен сыйымдылығына немесе орнатудың күрделілігіне байланысты оларды қолданудың тиімділігінің жеткіліксіздігі көрсетілген. Қолданылатын рамалық тіреулердің көп бөлігі жасалған арнайы ауыстырылатын прокат профилінің (ААН) стандартты мөлшерін ұлғайту арқылы тіреудің көтергіш қабілетін арттырудың ең көп қолданылатын жолы таусылды, өйткені бұл қазбалардың қималары мен бекітудің металл сыйымдылығының артуына әкеледі.

Жоғарыда аталған кемшіліктерден айырылған тіреудің жүк көтергіштігін арттыру әдісін табу керек. Ұсынылған диссертацияда бекіту технологиясын түбегейлі өзгертуді қажет етпейтін, тіреудің жүк көтергіштігін арттыратын және тіреудің металл сыйымдылығын төмендетуге мүмкіндік беретін, кішірек стандартты өлшемдегі ААН қолдану арқылы, бірақ деформация түргысынан ең қауіпті учаскелерде рамаға салынған сол профильдің арнайы профиль кесінділерімен күшейтілген әдіс ұсынылады.

Рамалық тіреуді күшейтудің ұсынылған әдісі оның кез-келген конструкциясы үшін жарамды: арка, трапеция, қонбұрышты, тікбұрышты, сақиналы және т.б., өйткені бұл прокат профилінің қолденең қимасының кедергі моментін едәуір арттыруға мүмкіндік береді, бұл есептеулер бойынша тіреудің қолденең қимасындағы ең үлкен иілу моменттері болжанады.

Ұсынылған тәсілмен күшейтілген тіреудің жұмысын математикалық және физикалық модельдеу тіреудің жоғары көтергіштігін растады, бұл модельдеудің екі түрінің де нәтижелерінің жеткілікті жақындасуымен және

