

6D071200 – «Машинажасау» мамандығының
PhD философия докторы дәрежесін алуға ұсынылған
АРИНОВА ДИНАРА БАХБЕРОВНАНЫҢ
«ЖЕНДІ ҰНТАҚТАУҒА АРНАЛҒАН ЦЕНТРДЕН ТЕПКІШ
ГИРАЦИОНДЫ ДИІРМЕННІҢ КОНСТРУКЦИЯСЫН ЗЕРТТЕУ
ЖӘНЕ ДАЙЫНДАУ»
тақырыбы бойынша диссертациялық жұмысына
АҢДАТПА

Пайдалы қазбаларды өңдеудегі бірқатар операциялар мен технологиялық процестердің ішінде ұнтақтау процесі ең тиімсіз болып саналады. Өндіріс көлемінің жеткіліксіздігі және жабдықтың төмен өндірісі, жұмыс істеп тұрған кәсіпорындарды техникалық қайта жарақтандырудың баяу қарқыны, оларды қайта құру жобаларын ұзақ мерзімде орындау, механикаландыру мен автоматтандырудың жеткіліксіз деңгейі еңбек өнімділігінің төмендігінің негізгі себептері болып табылады.

Диссертацияда тау-кен өндірісі үшін центрден тепкіш гирационды диірменнің тиімділігін қамтамасыз етудің өзекті мәселелері талқыланады: кен материалдарын ұнтақтауға арналған диірмендердің құрылымдық ерекшеліктері, ұнтақтау және тегістеу процестері, сонымен қатар тегістеу процесінің кинетикалық теңдеуі, центрден тепкіш гирационды диірменінің жұмысына әсер ететін факторлар талданған.

Минералды шикізатты ұнтақтауға арналған центрден тепкіш гирационды диірменнің жаңа дизайнының параметрлерін таңдау және негіздеу, оның құрамына жобалық параметрлердің теориялық негіздемесін, центрден тепкіш гирационды диірменнің параметрлерінің қуатын есептеу сияқты аспектілер кіреді.

Центрден тепкіш гирационды диірменінің жетек иінді білігін есептеу әдістері, оған мыналар кіреді: иінді біліктің негізгі ақаулары және олардың пайда болу себептері, технологиялық қалдық кернеулердің иінді біліктердің шаршау кедергісіне әсері, жүктердің әсерінен иінді біліктің кернеулі-деформацияланған күйі, шаршау кезіндегі иінді біліктерді беріктікке есептеу.

Қарқынды соққылар жағдайында центрден тепкіш гирационды диірменінің жұмыс мерзімін эксперименттік негіздеу: көлемді стресс жағдайында иінді біліктің шаршауының моделі жасалды, ЦГМ 140/320 центрден тепкіш гирационды диірменнің иінді білігінің динамикалық моделі жасалды, ЦГМ -140/320 диірмен білігінің резонанстық жиілігін талдау, көп циклі біліктің шаршау кезіндегі динамикалық беріктігін талдау, симметриялы циклге дейін секцияларды жүктеген кезде біліктің беріктік шегі анықталған.

Руда материалдарын ұнтақтау және центрден тепкіш гирационды диірменнің фабрикасының конструкциясын жақсарту бойынша инновациялық дамуды зерттеу нәтижелері «Карданвал» АҚ (Қазақстан) кәсіпорнының өндірісінде енгізу актісімен және «Кен материалдарын ұнтақтау әдісі мен оны өткізуге арналған құрылғы», формальды сараптаманың оң нәтижесімен расталған өнертабысқа патент алуға Қазақстан

Республикасы Әділет министрлігінің «Ұлттық зияткерлік меншік институты»
РМҚ-да 2019 жылғы 29 шілдедегі тіркеу нөмірі №.2019/0532.1.