

«Сейфуллин оқулары-14: Жастар, ғылым, инновациялар: цифрландыру – жаңа даму кезеңі» атты Республикалық ғылыми-теориялық = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения-14: Молодежь, наука, инновации: цифровизация – новый этап развития». - 2018. - Т.1, Ч.3 – Б.93-94

КЕПТІРУ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫН ЖІКТЕУ

Абдирова М.Т., Умирзаков Р.А.

Кептіру үрдісінің өнімділігі көбінесе кептіру қондырғыларының конструкциялық ерекшеліктеріне, кептіру агентіндегі жылу тасығыштың түрі мен тиімділігіне, газ бен материалдар ағынын алудың оңтайлы сұлбасына байланысты. Кептіру қондырғылары келесі белгілері бойынша жіктеледі. Жұмыс режімі бойынша – мерзімдік, үздіксіз және айнымалы-циклдік әрекеттегі деп бөлінеді.

Үздіксіз әрекеттегі қондырғыларда материалды тиеу, кептіру мен түсіру кезектеседі. Бұл қондырғылар механикаландырудың төменгі деңгейімен, автоматтандыру жүйесінің болмауымен, қондырғыларды қоршаған конструкцияларды үздіксіз қыздыруда жылудың үлкен шығынымен сипатталады. Үздіксіз әрекеттегі қондырғылар материалдарды тиеу мен түсірудің стационарлық режімінде жұмыс істейді, материал немесе бұйымдар әртүрлі аймақтарды бірізділікті өтеді; онда кептіру неғұрлым үнемді.

Айнымалы-циклдік кептіргіштер жұмысында кептіру қарқындылығын арттыру үшін ылғалдың ағындарын басқаруүдерісі пайдаланылған: жылдам қыздыру салқындату кезеңімен алмасады, сол кезде температура градиенттері мен ылғал құрамы материалдың бетіндегі ылғалдың ағынын күшейтеді; бұл ретте үрдістің ұзақтығы кептіргіштердің басқа типіндегі бұйымдарды өңдеумен салыстырғанда біршама қысқарады.

Өңделетін материалдың түрі бойынша – сусымалы және кесек материалдары үшін (кұм, саз, қиыршық тас, түйіршік); ағымдық материалдар (шликер); дана бұйымдар (кірпіш, керамикалық блоктар, тақтастар, құбырлар), табақ бұйымдары (құрғақ сылақ, жылу оқшаулағыш тақталар)

Жылуды беру тәсілі бойынша – байланысқан (жылуды металдың беті арқылы беру), конвекциялық (жылу тікелей жанасу және материалды кептіргіш агентімен үрлеу кезінде беріледі), радиациялық (инфрақызыл сәулелену көмегімен). Мынадай кептіргіштер аз таралған: автоклавтағы қысымды мерзімдік лақтыру; қыздырылған буда жұмыс істейтін; жиілігі жоғары тоқты қыздырумен; жылудың аралас көздерімен.

Газ және материалдардың қозғалысының сұлбасы бойынша – тура ағынды (материал және газ бір бағытт қозғалады), ағынға қарсы (материал мен газ бір-біріне қарсы қозғалады), кептіру агентін ішкі немесе сырттай қыздырумен, рецтрк немесе онысыз, бір аймақты немесе көп аймақты.

Негізгі конструкция бойынша – ауамен немесе түтін газымен кептіріп қозғалмайтын, қайнайтын немесе дірілмен қайнайтын газ қабатты;

материалдың қозғалысы, өлшенген және құлаған кезде кептіретін кептіргіш; пневматикалық, механикалық және орталықтан тепкіш тозаңдатуы бар шашыратқыш; барабанды (газ бен материалдың тікелей байланысы, үстіңгі бетті сырттай шаю); байланыс (шнекті, қырғышты, құбырлы, табанды); дана және қаңылтыр табақ бұйымдарын кептіру үшін таспалы конвейерлермен немесе вагонеткалары бар тоннельді және саңылаулы.

Әдебиеттер тізімі

1. Каренов Р.С. Проблемы развития Карагандинского бассейна в условиях рыночных отношений // Комплексное использование минерального сырья. - 1994. - № 4 - С. 73-77.
2. Каренов Р.С. Развитие открытого способа угледобычи в условиях рыночной конъюнктуры // «Валихановские чтения-9»: Сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. — Кокшетау: Кокшетауский гос. ун-т им. Ш.Уалиханова, 2004. — С. 72-76.
3. Сагинов А.С., Дридж Н.А., Шулятьева Л.И. Эффективность использования и проблемы развития шахтного фонда Карагандинского бассейна // Горный журнал. - 2004. -№ 5. -С.
4. **Retrospectives Do Productive Recessions Show the Recuperative Powers of Capitalism? Schumpeter's Analysis of the Cleansing Effect** Автор: Legrand, Muriel Dal Pont; Hagemann, Harald. **JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES** Том: 31 Выпуск: 1 Стр.:245-256