

Арекова Гулім Ергалиевнаның
6М070900 – Металлургия мамандығы бойынша магистр ғылыми
дәрежесін алу үшін,
«ҚОЖ ҚҰРАМЫНЫҢ МЫС БАЛҚЫТУ ҚОЖДАРЫНДАҒЫ
МЫСТЫҢ ЕРІГІШТІГІНЕ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ»
тақырыбына жазылған диссертациялық жұмысына

АҢДАТПА

Жұмыстың өзектілігі. Кендер мен концентраттарды балқыту процесі кезінде көп мөлшерде қож түзіледі. Түзілген қожбен бірге металл жоғалымдары орын алады. Қож түзілу процесі балқыту пештерінде екі сатыда жүреді. Бірінші сатыда тез ерітін компонентер балқу нәтижесінде біріншілік қож түзіледі. Екінші сатыда түзілген біріншілік қожда нашар ерітін компонентер ериді. Қожда бір мезгілде тотығу, тотықсыздану, сульфидтену процесстері өтуі мүмкін. Балқыту процесі кезінде түзілген тотықсыздану металлдары, олардың сульфидтері және тағы басқа қожда ерімейтін қосындылар, коллоидтық бөлшектер түрінде екінші фазаны құрайды. Осылайша, балқыту процесінің басты мақсаты- тусті металлдарды бос жыныстардан бөліп алу процесі іске асады.

Қождың құрамы мен құрылысы металдардың жоғалымына тікелей әсер етеді. Қождың құрамы сульфидтердің ерігіштігіне, балқыту процесінің өту жылдамдығына, қождың балқыту пешінен шығу температурасына, қаттылығына, үлес салмағына, беттік керілуіне әсер етеді. Яғни, металл жоғалымдары мен ерігіштігі қож құрамының өзгеруіне тікелей байланысты.

Жұмыстың мақсаты. Балқыту процесі кезінде қож құрамының мыстың ерігіштігіне тигізетін әсері туралы жаңа мәліметтер алу, қожбен бірге металл жоғалымдарының төмендеуін зерттеу.

Тапсырмалар:

- 1) қождың физикалық, химиялық қасиеттерін зерттеу;
- 2) сульфидті мыс концентраттарды балқыту процесін зерттеу.

Зерттеу нысаны. Мыс балқыту қождары

Жұмыстың ғылыми жаңашылдығы. Құрамында магнетит бар қождардың мыстың ерігіштігіне әсері зерттелді.

Жұмыстың апробациясы. Диссертацияның негізгі қағидалары «III Халықаралық студенттік ғылыми-техникалық конференциясында» Новосибирск қ. 2017 жылы жарияланды.