

ТҮЙІН

Жақында, мыс барған тартылған және төмен сапалы мыс оларға қайталама шикізат және алтын-қорғасын өндіру аралық бірге концентраттарын өндіру. Бұл, мысалы, мышьяк, сурьма, қорғасын, висмут, никель, қалайы және теллур сияқты қоспалардың жоғары мазмұнмен, сахналық өрт өңдеу кейін сапасыз мыс анодтар өндіретін әкелді, электролиттік кезінде ағымдағы тиімділігін төмендетеді, оның қатысуы оны одан әрі кедергі, мыс электролизі шырыштан ластаушылардың өңдеу және катодты мыс кедей сапасы нәтижелері. Басты электролит компоненттері мыс сульфаты, күкірт қышқылы мен реагенттер ретінде ерітіндіде ғана мыс бар. Басқа компоненттері - бұл жинақтауға қоспалар болып табылады және электролит тазарту бөлігін алып алып тастау керек.

Жұмыс мыс бар электролит тең өңдеу үшін процесінің басшысы жіберіледі емес, жеке өнімдегі МЭЦ УК МК «Казцинк» бастап қоспалардың шығарылғанына мүмкіндігін зерделеу бағытталған.

Бұл жұмыстың мақсаты ғылыми-зерттеу және көмуге жарамды үнемді экологиялық қауіпсіз түрінде қоспаларды қамтитын соңғы өнімді беруге мышьяк мыс бар электролит көмір қышқылы барий қосылыстары тазалау технологиясының ғылыми негіздеу болып табылады.

Мақсаттарға келесі тапсырмаларды толғанда:

- Қоспалар мыс бар электролит тазалау үшін қолданыстағы технологияларын аналитикалық шолу.
- Электролит МЭЦ УК МК «Казцинк» үшін тұнба ретінде барий карбонат пайдалану мүмкіндігін анықтау;
- Сәл еритін тұнба мышьяк тұндыру процесінің оңтайлы параметрлерін анықтау.
- Барий карбонат оңтайлы тұндыру параметрлері бар мыс электролит жылғы мышьяк қоспалардың тұндыру басқару эксперименттер жүргізу.

Ғылыми жаңалығы Бастапқы мышьяк үшін тұнба қатынасы, шешім температура, күкірт қышқылының концентрациясы, реагент дозасын процесі ұзақтығы және жиілігі: нәтижелерін мышьяк барий карбонаты тұндыру оңтайлы параметрлерін белгілеу, мышьяк тұндыру үшін барий карбонат пайдалану термодинамикалық негіздемесі болып табылады.

Қорғауға ұсынылатын негізгі тұжырымдар:

- мыс қамтитын электролит бастап мышьяк тұндыру үшін барий карбонат пайдаланғаны үшін – термодинамикасы негіздеме;
- мыс қамтитын барий карбонат электролит - оңтайлы мышьяк тұндыру параметрлері.
- мыс электролиттік өңдеу процесінде мыс электролит шығысын өңдеуге арналған технологиялық схемасы.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы.

Диссертациялық жұмыста негізделген мышьяк қоспалары жоғары деңгейі мыс бар электролит тазалау технологиялық мүмкіндігі нәтижелерін

көрсетеді, жеке үнемді, экологиялық қауіпсіз өнім, оны көрсету. Тек электролит тазарту процесінің оңтайлы параметрлерін орнатыңыз. Электролиттік мыс өңдеу процесінде мыс электролит өнімінің өңдеу схемасы

Жұмыс Тестілеу, жарияланымдар

Диссертацияның негізгі ережелері студенттер, магистранттар және жас ғалымдардың халықаралық ғылыми-техникалық конференция ақпан 2016 жылы өткен ШҚМТУ тыңдалды және талқыланды «Жас Шығармашылық - Қазақстанның инновациялық дамуы»