

являются: полнота насыщения поглотительного раствора сероводородом и степень его регенерации.

Своевременное влияние на технологический процесс возможно только при наличии экспрессного аналитического контроля.

Основой разработанного метода явилась способность сероводорода в растворе моноэтаноламина избирательно поглощать ультрафиолетовое излучение в области длин волн от 220 до 240 нм с максимумом поглощения при 230 нм.

Было изучено подчинение растворов сероводорода в водном растворе моноэтаноламина основному закону светопоглощения $D = \varepsilon \cdot c \cdot l$ и влияние сопутствующих компонентов поглотительного раствора на величину светопоглощения.

Проведенные исследования позволили установить зависимость оптической плотности поглотительного раствора МЭАСО от массовой концентрации в нем гидросульфид-ионов.

Разработанная методика позволяет, применяя градуировочную характеристику, определять массовую концентрацию гидросульфид-ионов в растворе в течение 5 минут.

Кроме экспрессности методика отличается простотой, надежностью, достаточной точностью.

Применение данной методики в производственных условиях позволяет быстро оценить состояние поглотительного раствора при его насыщении сероводородом и регенерации и, таким образом, при необходимости, оперативно вносить коррективы в технологический процесс.

ВПЛИВ ВИХІДНОЇ СИРОВИНИ НА ЯКІСТЬ ПРОЦЕСУ ФЛОТАЦІЙНОГО ЗБАГАЧЕННЯ

Жура В.В., Астахова О.Т.

Національний університет «Львівська політехніка»

Вихід вугільних шламів в рядовому вугіллі з врахуванням вторинного шламоутворення та марки вугілля на вуглезбагачувальних фабриках України складає 22-30 %. Вугільні шлами характеризуються широким діапазоном гранулометричних характеристик. У більшості

випадків у їх складі переважають частинки крупністю 0-0,1 мм, вміст яких може досягати 50-70 %.

Одним із основних способів збагачення вугільних шламів крупністю менше 0,5-1,0 мм на вітчизняних фабриках сьогодні залишається пінна флотація.

Метою нашої роботи було дослідити вплив класу –0,1 мм на протікання процесу флотаційного збагачення шламів.

За модель вихідної сировини нами було взято фракцію 0-1,0 мм шахта Добропільська, яку поділили на наступні класи: 0-0,01 мм, 0,1-0,315 мм, 0,315-0,56 мм, 0,56-1,0 мм.

Результати досліджень показали, що тривалість флотаційного збагачення класу 0-0,01 мм становить 7 хв., а для інших класів цей показник дорівнює 3-4 хв. Зольність одержаних флотоконцентратів, з наведених класів, становить 15,6; 13,9; 12,2; 8,0 % відповідно, а зольність хвостів флотації складає 64,1; 80,8; 80,6 і 79,3 %.

Для вивчення сумісної флотації різних класів нами була приготована суміш в такому співвідношенні 60; 30; 5 і 5 %. Результати досліджень із збагачення суміші були наступні: тривалість 7 хв., зольність флотоконцентрату і хвостів флотації становить 12,0 і 73,1 %.

В результаті досліджень встановлено негативний вплив класу 0-0,1 мм на процес збагачення суміші методом флотації, що проявляється:

- в збільшенні тривалості збагачення в два рази;
- в зменшенні виходу флотоконцентрату на 12,4 % в порівнянні з виходом з окремо взятих класів;
- в зменшенні продуктивності флотаційних машин в два рази.

САПРОПЕЛІТОВЕ ВУГІЛЛЯ ЛЬВІВСЬКО-ВОЛИНСЬКОГО БАСЕЙНУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПРОЦЕСИ ЗБАГАЧЕННЯ

Жура В.В., Гуменецький В.В., Жура А.В.

Національний університет «Львівська політехніка»

Львівсько-Волинський вугільний басейн займає значну територію Західної України і основними покладами на його території є гумусове