

Тема 3.2 Охорона навколишнього середовища при експлуатації водовідливних установок

3.2.1 Заходи по очищенню шахтної води.

3.2.2 Заходи по обеззараженню шахтної води.

3.2.3 Очищувальні побудови.

3.2.4 Перспективи розвитку.

3.2.5 Застосування шахтних вод на гірничому підприємстві.

Опорний конспект

Останнім часом підземні шахтні води усе ширше включаються в оборотне водопостачання і використовуються для народногосподарської мети. З метою економії води, що забирається з джерел, розробляються спеціальні норми водовикористання і водовідведення як промисловими, так і іншими виробництвами.

До технічних заходів, що попереджають забруднення водяних джерел стічними водами, відносяться наступні: очищення стічних вод; повторне їхнє використання; пристрій зворотніх систем водопостачання; чи скорочення припинення надходження домішок у стічні води шляхом удосконалювання технологічних процесів; перехід на безводні технологічні процеси; ліквідація відвалів виробничих і побутових відходів.

Як коагулянт при освітленні води використовується сірчаноокислий глинозем. Для інтенсифікації процесів освітлення і поліпшення якості очищення води передбачене застосування поліакриламідів.

Виведення ж в осад металів, що містяться в шахтній воді, здійснюється шляхом обробки її вапняним молоком, що готується з низькосортного недообпаленого вапна.

Оброблена реагентами вода подається на фільтри, а потім — на знезаражування рідким хлором, здійснюване в два етапи.

Контрольні запитання до теми 3.2:

3.2.1 Як нейтралізувати шахтну воду?

3.2.2 Як проводиться очищення шахтних водовідливних трубопроводів?

3.2.3 Які очищувальні споруди влаштовуються на поверхні шахти?

3.2.4 Де можна використовувати очищену шахтну воду?