

Вплив втрат промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини на процес усереднення при видобуванні відкритим способом

Шолох М.В., Сергєєва М.П.
Криворізький національний університет

Розробка рудного родовища, покладу, рудного тіла чи дільниці супроводжується втратами промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі безрудними прошарками і вміщуючими породами, що безпосередньо і досить істотно впливають на однорідність якісного складу залізорудної маси, яка видобувається. Під їх впливом зростають коливання вмісту корисних компонентів у добутій залізорудній масі. Тому при розрахунках показників однорідності якісного складу корисної копалини у залізорудній масі при експлуатації і проектуванні гірничодобувних підприємств необхідно враховувати вплив втрат промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі на процес усереднення вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі.

Виникає питання, як однорідність якісного складу корисної копалини у залізорудній масі, яка видобувається, пов'язана із втратами промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини. Однорідність якісного складу корисної копалини у загально рудничному потоці залізорудної маси залежить від однорідності одиничних потоків, що надходять із забойів окремих добувних одиниць. В свою чергу, формування кожного з одиничних потоків корисної копалини у залізорудній масі відбувається під впливом втрат промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі. Тому з урахуванням впливу втрат промислово-балансових запасів і розубоження вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі необхідно робити в першу чергу розрахунки показників усереднення вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі одиничних потоків.

Таким чином, для розв'язку цієї задачі скористаємось виразами балансу кількості залізорудної маси і балансу кількості заліза, пов'язаного з магнетитом, при видобуванні промислово-балансових запасів, які справедливі для будь-якої дільниці покладу, який відпрацьовується, тому їх можна використовувати для оцінки кількості заліза, пов'язаного з магнетитом, і вмісту якості корисної копалини у залізорудній масі, добутої однією добувною одиницею у певний період часу (годину, зміну, добу) і розглядати як випадкові функції, що змінюються протягом місяця.