



СУХОХУТІРСЬКЕ РОДОВИЩЕ СИЛІКАТНИХ НІКЕЛЕВИХ РУД

Сухохутірське родовище силікатних нікелевих руд знаходиться в межах Криничанського району Дніпропетровської області.

Попередня розвідка родовища проведена в західній частині Центрального покладу в 1984-1986 рр. по сітці 40x50 м на площі приблизно 33% від загальної площі родовища і на дослідній ділянці розміром 200x240м, яка розташована в західній частині родовища, по сітці 20x25м. За класифікацією ДКЗ СРСР родовище віднесено до 3 групи.

Руди родовища мають горизонтальне, рідше полого залягання, складаються з мілких пластоподібних лінзовидних покладів невитриманої потужності з нерівномірним вмістом нікелю, кобальту та заліза з нечіткими границями рудного тіла. Основними рудними мінералами являються гетит, гідрогетит, нонтроніт, монтморилоніт.

Середня потужність рудних тіл - 5,14м. Глибина залягання руд коливається в межах від 20,4 до 77,6м. Середня потужність порід розкриття - 44,38 м, коефіцієнт розкриття - 6,8 м7т, лінійний коефіцієнт - 9,9.

Речовинний склад та технологічні властивості руд були вивчені за результатами аналізів по 4-х укрупнено-лабораторних пробах вагою 70-150 кг, відібраних з усіх літологічних різновидів руд в західній частині родовища і по 3-х змішаних пробах, які характеризують родовище в цілому. Технологічні дослідження проводилися по схемі електроплавки на бідний феронікель, яка застосовувалась на ПНЗ і показали можливість переробки руд з вилученням в сплав не менше 95% нікелю і 90% кобальту.

Гідрогеологічні та інженерно-геологічні умови родовища не складні, дозволяють розробляти його відкритим способом. Водоприпливи в кар'єр передбачаються в нормальних умовах 200 м /год, в екстремальних - 400 м7год.

Інститутом „Гіпронікель" виконано ТЕО тимчасових кондицій Сухохутірського родовища силікатних нікелевих руд і доцільності проведення детальної розвідки. В обґрунтуванні ТЕО тимчасових кондицій покладені попередньо розвідані запаси категорії С₁ (38%) та С₂ (62%),

Підрахунок запасів виконаний по кондиціях, затверджених комісією „Минцветмета" СРСР в тимчасових кондиціях для оперативного підрахунку забалансових запасів силікатних нікелевих руд:

- бортовий вміст нікелю в пробі, мінімальний вміст нікелю в оконтуренін виробці і підрахунковому блоці (в сухій руді) - 0,5%; мінімальна потужність рудного тіла - 2м;
- максимальна потужність некондиційних прошарків, включаємих в контур р підрахунку - 2м;
- В ТЕО рекомендується відкритий спосіб розробки родовища - кар'єром глибиною 65 м.

Запаси нікелю (С₁ + С₂) в контурі рудного тіла при бортовому вмісті нікелю 0.5% складають 144 тис.т, в контурі кар'єру 122,5 тис.т. Вміст нікелю в сирій руді 0,80%, кобальту 0,054%, заліза 19,7%. В контурі врахованих запасів руди враховані запаси супутніх корисних копалин (залізо та кобальт).