

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломну роботу магістра на тему:
"Обґрунтування технології отримання магнетитових концентратів з
низьким вмістом кремнезему в умовах Центрального ГЗК "
студентки гр. 184м-19-2 ММФ

Сирко Марини Іванівни.

Представлена на рецензію дипломна робота магістра містить: 50 сторінок, 10 рисунків, 10 таблиць та 11 джерел інформації.

Актуальність даної роботи викликана тим, що Центральний ГЗК виробляє концентрати з найвищим вмістом заліза в Кривбасі і відчуває певні економічні труднощі. Це пов'язано з тим, що на кожну тонну видобутої магнетитової руди доводиться до 40,0...50,0% окисленої руди, яка складається у відвали. Поліпшити економічне становище комбінат може, перейшовши на випуск певної частини високоякісного концентрату з низьким вмістом кремнезему (вміст заліза не менше 69,0%), що є сировиною для технологій прямого відновлювання заліза та порошкової металургії.

Виконавши аналіз гранулометричного, мінералогічного складу концентрату ЦГЗК і досягнень в області збагачення магнетитових руд, автор прийшов до висновку про необхідність застосування для цієї мети операції високочастотного грохочення. У спеціальній частині наведені результати розрахунку, засновані на даних випробувань високочастотних грохотів при збагаченні магнетитових руд на Соколовсько-Сарбайському ГЗВО. Показано, що при застосуванні операції тонкого грохочення та збагачення підрешітного класу $-0,056\text{мм}$ магнітною сепарацією можливо отримати частину високоякісного магнетитового концентрату з вмістом заліза понад 70,6% (вміст кремнезему менше 2,0%). На основі отриманих результатів перерахована схема збагачення магнетитових кварцитів в умовах ЦГЗК. Також, виконано розрахунок економічної доцільності запропонованого рішення і визначено термін окупності технології, який складає близько 1 року.

Вважаю, що рецензована робота виконана в повному об'ємі на досить високому професійному рівні і заслуговує оцінки "відмінно".

Рецензент

д-р. техн. наук, професор
каф. "Охорони праці та цивільної безпеки"

Ю.І. Чеберячко