

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оценка возможности использования государственных стандартных образцов ЗАО «Полус» в качестве градуировочных образцов для количественного рентгенофазового анализа» содержит 47 страниц текстового документа, 20 использованных источников, 13 рисунков, 4 таблицы.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ,
ДИФРАКТОГРАММА, МЕТОД ССЫЛОЧНЫХ ИНТЕНСИВНОСТЕЙ,
КОРУНДОВОЕ ЧИСЛО, МЕТОД РИТВЕЛЬДА, R-ФАКТОР.

Объект и метод исследования - количественный рентгенофазовый анализ (КРФА) государственных стандартных образцов (ГСО) ЗАО «Полус».

Цель работы – оценка возможности использования методов КРФА минерального состава руды Олимпиадинского месторождения на основе изучения пяти существующих государственных стандартных образцов ЗАО «Полус» аттестованных по химическому составу.

В результате проведения работы определен минералогический фазовый состав образцов сульфидной руды Олимпиадинского месторождения, являющихся государственными стандартными образцами ЗАО «Полус». Построены градуировочные регрессионные графики зависимости концентраций основных фаз от интенсивности их аналитических линий (с поправкой на поглощение).

Выявлено, что ряд минералов, в частности, пирротин и арсенопирит, имеют индивидуальные особенности строения (которые проявляются на дифракционной картине). Проведен полнопрофильный анализ по методу Ритвельда, полученный результат создает возможность развития в дальнейшем методики полнопрофильного бесстандартного КРФА с уточнением атомной кристаллической структуры фаз в рудах и продуктах Олимпиадинского месторождения.