

Исх. № 2264 от 29.11.2016.

Отзыв

на автореферат диссертации Поливанской Валерии Владимировны на тему «Повышение эффективности флотации апатитсодержащих руд на основе регулирования агрегативной устойчивости тонких классов минералов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 - «Обогащение полезных ископаемых».

Повышение эффективности флотации тонких классов фосфатных минералов актуально для предприятий, вынужденных вовлекать в переработку труднообогатимые апатитсодержащие руды и хвосты переработки апатитовых руд.

Автором установлены причины увеличения потерь пятиоксида фосфора при флотации тонких классов фосфатных минералов из сгущенных с использованием анионоактивных флокулянтов. Дано теоретическое обоснование повышения эффективности диспергирования шламовых классов при совместном применении каустической соды и жидкого стекла, заключающееся в увеличении десорбирующей способности кремниевой кислоты по отношению к анионному флокулянту в щелочной среде. Предложен новый подход к разработке схем и реагентных режимов обогащения тонких классов апатитсодержащих руд, предполагающий использование операции дефлокуляции сгущенных шламов с применением реагентов-диспергаторов.

Полученные результаты позволили усовершенствовать схему и технологический режим флотационного обогащения апатит-штаффелитовых руд и лежалых хвостов. По результатам укрупненных испытаний схема и технологический режим приняты к промышленному освоению на Ковдорском ГОКе. Полученные результаты представляют несомненный интерес для предприятий по переработке апатитсодержащих руд других месторождений.

По работе имеются вопросы и замечания.

Какова продолжительность, дефлокуляции сгущенного шламового продукта? В каких аппаратах осуществлялся процесс? Рассматривалось ли применение специальных оттирочных машин с высокой степенью турбулентности в рабочей зоне?

Целесообразно исследовать влияние температуры на эффективность дефлокуляции шламового продукта.

Замечания по тексту автореферата не снижают научной и практической значимости представленной диссертационной работы.

Представленная диссертация вполне удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а автор диссертационной работы Поливанская Валерия Владимировна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.13 – «Обогащение полезных ископаемых».

Советник по ВЭД по ЮВА, д.т.н.

Б.А.Кутлин

