

Отзыв

на автореферат диссертации Стожкова Дмитрия Сергеевича
«Разработка оборудования для предварительного разделения и дробления забалансовых сульфидных руд», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - «Горные машины»

Диссертационная работа Д.С. Стожкова посвящена решению проблемы уменьшения объёмов переработки горной массы сульфидных руд за счёт использования сепаратного оборудования при подготовке горных пород к обогащению.

Решение данной проблемы, по мнению автора, позволит повысить эффективность работы дробильно-размолочного оборудования и, как следствие этого, сократить затраты на производство конечной продукции, что безусловно актуально для любого горнодобывающего предприятия.

В работе сформулированы три научных положения, которые согласуются с целями и задачами исследований.

Основной упор в работе сделан на разработку сепаратора для разделения и разупрочнения забалансовых сульфидных руд. Для его создания автор выполнил целый ряд теоретических и экспериментальных исследований, связанных с выбором рациональных конструктивных и режимных факторов сепарационного оборудования.

Были изучены факторы, влияющие на разделительные процессы полезных компонентов.

Используя методы радиометрического разделения забалансовой сульфидной руды, было установлено, что параметры сепаратора определяются электрической проводимостью пусков полезного ископаемого, которое возрастает с увеличением содержания сульфидов. Этот вывод лёг в основу разработки методики расчёта оптимальных параметров сепаратора.

С целью подтверждения теоретических изысканий был выполнен комплекс экспериментальных исследований на лабораторных стендах и установках.

По результатам исследований был разработан алгоритм разделения руды от пустой породы в сепараторе, который был использован в практических целях при конструировании сепаратора.

По работе имеются следующие замечания:

1. Приведённые в автореферате рисунки (фотографии) 1,2 и 7 выполнены недостаточно чётко, что затрудняет их восприятие.
2. Графики, приведённые на рисунках 3-6, неубедительны, так как построены по единичным экспериментальным данным. Вряд ли по одиночным значениям можно делать объективные выводы, необходим больший объём экспериментальных данных.
3. В автореферате не приведена основополагающая методика конструктивных параметров сепаратора, а также отсутствует расчёт экономического эффекта от его применения, что не позволяет оценить эти исследования с научной точки зрения.

Указанные замечания ни в коем случае не снижают ценность проведённых исследований и полученных результатов.

В целом работа Стожкова Д.С. является самостоятельной и завершённой научно-квалифицированной работой, в которой автором представлены новые научно-обоснованные решения по повышению эффективности работы сепарационного оборудования для разделения и разрушения сульфидных руд.

Таким образом, диссертация соответствует п.9. Положения о присуждении учёных степеней: «Научное обоснование параметров горнотехнических сооружений и разработка методов их расчёта».

Считаю, что диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Стожков Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 - «Горные машины».

Частное учреждение Федерации Независимых Профсоюзов России
«Научно-исследовательский институт охраны труда в Екатеринбурге»

Советник директора,
докт. техн. наук, профессор
специальность 05.26.01 «Охрана труда»
28.12.2019 г.

Родин Владимир Ефимович

Почтовый адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Толмачёва, 11

Телефон: (343) 304-604-1;

e-mail: iot@iotekb.ru

Личную подпись Родина В.Е. удостоверяю