

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стожкова Дмитрия Сергеевича

«Разработка оборудования для предварительного разделения и дробления забалансовых сульфидных руд», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

по специальности

05.05.06 – Горные машины

На современном этапе научно-технического развития горного производства создание оборудования, использующего физико-механических свойств горных пород, является перспективным направлением конструктивного совершенствования разделительных аппаратов. Актуальность исследований в этой области деятельности несомненно носит явно выраженный характер.

Цель и задачи темы исследований сформулированы чётко, корректно и обоснованно. Круг задач объективно определяет путь достижения поставленной цели.

Развитие наукоёмких ресурсосберегающих инноваций, позволяющих управлять процессом подготовки и разделением полезного ископаемого в горных машинах, является перспективным направлением совершенствования горной промышленности.

Автором предложен комплекс конструктивных решений, направленных на разработку электроиндукционного сепаратора для бедных сульфидных руд с одновременным разупрочнением кусков. Предложенная разработка электроиндукционного сепаратора для бедных сульфидных руд при прочих равных условиях приводит к сокращению объемов дробления исходной горной массы в 4...5 раз и обеспечивает при дальнейшем измельчении повышение выхода готового продукта на 18 %.

Ожидаемый экономический эффект при электроиндукционного сепаратора для бедных сульфидных руд составит 3951,4 тысяч рублей в год на одну машину.

Автором достаточно корректно применены известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций с использованием теории подобия, методов математического и физического моделирования, а также положений теории вероятности и математической статистики, современного вычислительного оборудования и компьютерного программного обеспечения, апробированными методами экспериментальных исследований на физической модели сепаратора.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1) на стр. 8 автореферата указано, что "Электрической обработке подвергались куски забалансовой руды крупностью – 60 + 20 мм...", а в тексте (стр. 10) указано, что обработке подвергались куски забалансовой руды крупностью – 80 + 20 мм.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Выполненное исследование является научно-квалификационной работой на соискание учёной степени кандидата технических наук, в которой изложено эффективное научно обоснованное решение задачи конструктивного совершенствования разделительных аппаратов, имеющее существенное значение для развития горной отрасли промышленного производства.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации, которая является полноценным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне с ясно представленной идеей исследования, что отвечает требованиям п.9 "Положения о присуждении ученых степеней" ВАК РФ, а его автор Стожков Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06–Горные машины.

Главный научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН

доктор физико-математических наук,
профессор

Георгий Степанович Бордонский

672002, Чита, а/я 1032.

Тел. 8(3022)35-40-63

E-mail: lgc255@mail.ru