

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стожкова Дмитрия Сергеевича тему
**«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»

Совершенствование горных машин осуществляется за счет введения в рудоподготовительный передел аппаратов предварительного разделения горной массы, позволяющих после первых стадий дробления удалить из технологического процесса пустую породу. Применение сепараторов позволяет не только повысить качество получаемых материалов, но и во многих случаях повысить эффективность работы измельчительного оборудования и снизить удельный расход электроэнергии на процесс получения готового продукта. Поэтому наиболее перспективным направлением в совершенствовании и проектировании разделительных аппаратов является создание оборудования, использующего комплекс физико-механических свойств горных пород. Это является актуальной научной задачей, решение которой имеет важное значение.

Научная идея работы, определяющая актуальность диссертации, была обоснована теоретически и экспериментально, а рабочая гипотеза подтверждена результатами, полученными на практике. Практическая новизна заключена в разработке новой конструкции электроиндукционного сепаратора для разделения забалансовых сульфидных руд и в определении его рациональных конструктивных, режимных и энергетических параметров. В качестве новых научных результатов автором предложена: - математическая модель технологического процесса работы сепаратора, использующего в качестве основного признака разделения тепловой пробой бедной сульфидной руды. Автором представлено большое количество новых данных, которые дополняют и расширяют научные знания в области разделения забалансовой сульфидной руды, а их новизна сомнений не вызывает.

В диссертации приведены результаты исследований на основе системного подхода к изучению и описанию значимых явлений и факторов, влияющих на исследуемые параметры. С этой целью были использованы теории подобия и анализа размерностей, методы физического и математического моделирования, регрессионный анализ, математическая статистика, современные компьютерные технологии. Достоверность исследований основана на корректном использовании известных теорий, моделей и методов научных исследований, широкого обзора отечественной литературы и патентных исследований.

Замечания по диссертации:

1. Для любого разделительного аппарата является функция разделения, связывающая основные конструктивно-технологические параметры сепаратора с выходом готового продукта. Попытка ее построить

применительно к предложенной конструкции сепаратора, украсило бы работу.

Диссертация Стожкова Д.С. является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена задача снижения удельного расхода энергии на разделение руды за счет предложенной конструкции электроиндукционного сепаратора, и соответствует требованиям п. 9. Положения о присуждении ученых степеней, утвержденное Правительством РФ от 24 сентября 2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018), которым должна отвечать диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук, а её автор, Стожков Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

Доктор технических наук,
заведующий кафедрой
"Механизация строительства"
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный
строительный университет» (НИУ МГСУ)
профессор

Р. Р. Шарапов

129337, г. Москва, Ярославский шоссе, д. 26.
sharapovrr@mgsu.ru
телефон: 8-499-182-27-80
адрес оппонента: 308012, РФ, г. Белгород,
ул. Костюкова, д.38, кв. 217