

ОТЗЫВ на автореферат
диссертации Родионовой Марины Сергеевны

«Обоснование и выбор геометрических и силовых параметров механизмов подачи фрикционного типа для перемещения горно-обогачительного оборудования по криволинейным траекториям», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины»

В настоящее время в качестве приводов различных механизмов горных машин применяют устройства фрикционного типа, применение которых ограничено сцепным весом перемещаемого груза, что требует загрузки дополнительного балласта и ведет к дополнительным затратам и повышает риски аварий. Таким образом, диссертация автора затрагивает актуальную тему для горной отрасли – создание механизма подачи фрикционного типа с повышенной тяговой способностью, не зависящей от сцепного веса.

На данный момент отсутствуют закономерности, выявляющие геометрические и силовые параметры механизма подачи фрикционного типа, в условиях работы на криволинейных траекториях – именно эту цель и поставил автор перед собой.

Автор предлагает применять механизм подачи горной машины в виде тягового устройства фрикционного типа с приводными колесами разного диаметра на кольцевом рельсе.

Автором установлена зависимость передаточного числа рычажной системы механизма подачи фрикционного типа от его основных геометрических параметров, установлены значения поправочных коэффициентов, учитывающие условия эксплуатации, составлена математическая модель характера движения тягового устройства механизма подачи, устанавливающая функциональную зависимость расчетного коэффициента приводных колес от внешнего сопротивления.

Экспериментально подтверждены результаты теоретических исследований, обеспечивающих работу тягового устройства механизма подачи на кольцевом рельсе без перекоса, обеспечивающего снижение относительного продольного скольжения приводных колес.

Из содержания автореферата видно, что все поставленные задачи решены. Практическая и теоретическая значимость работы, представленные в автореферате аргументированы.

N 520-10
от 19.12.2019

В качестве замечаний к автореферату можно отметить следующее:

- отсутствие информации в автореферате о разработанной программе исследования характера движения тягового устройства механизм подачи (вводные параметры, выходные данные);

- по оформлению: в автореферате не объяснены часть параметров, указанные на рисунках, например ω_0 на стр. 12, l_0 , l_h на стр. 15 автореферата и др.

Приведенные замечания не снижают значимости работы. Выполненное исследование соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней».

На основании вышеизложенного высказываюсь за присуждение Родионовой Марине Сергеевне ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины».

Сибирский федеральный университет
Институт горного дела, геологии и геотехнологии
доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры «Горные машины и комплексы»
Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
Тел. 8 (391) 206-36-62.

E-mail: demtchenkoi@yandex.ru

Демченко Игорь Иванович

Сибирский федеральный университет
Институт горного дела, геологии и геотехнологии
старший преподаватель кафедры «Горные машины и комплексы»
Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79
Тел. 8 (391) 206-36-62.

E-mail: 15anastasiya@mail.ru

Муленкова Анастасия Олеговна

подпись Демченко Игоря Ивановича
подпись Муленковой Анастасии Олеговны



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский федеральный университет»