

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Авдеева Алексея Михайловича, «Обоснование и выбор конструктивных и силовых параметров фрикционного привода с тяговым устройством наклонного скипового подъемника», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

В настоящее время при открытом способе разработки наблюдается тенденция значительного увеличения глубины карьеров, что связано с возрастанием длины наклонных участков, изменением и усложнением условий залегания месторождений, что существенно влияет на особенности работы карьерного транспорта.

Для доставки горной массы на поверхность в глубоких карьерах широко применяется канатный скиповой подъем, одним из недостатков которого является ограниченность углов подъема при глубине карьера не более 450м.

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи, исследования особенностей работы фрикционного привода самоходного скипа на основе тягового устройства с регулируемым в функции сопротивления давлением приводных колес на рельс, обоснованию и выбору его конструктивных и силовых параметров, расширяющему область применения скипового подъема.

На основе научного анализа предложенных автором диссертации нескольких технических решений тяговых устройств фрикционного привода, проведен выбор окончательной кинематической схемы, обеспечивающей не только надежное сцепление ведущих колес с рельсом, но и автоматическую компенсацию износа ходовых частей устройства во время движения скипа, что способствует повышению безопасности работы устройства в целом. Разработка конструкций и обоснование параметров фрикционного привода с тяговой способностью, линейно зависящей от внешнего сопротивления и не зависящей от сцепного веса самоходного скипа, представляет теоретический и практический интерес.

На защиту вынесены два научных положения, полностью соответствующих паспорту специальности и обладающих как научной, так и практической значимостью.

Список публикаций по теме исследования достаточно полно раскрывает основные научные положения диссертационной работы.

Автореферат отражает цель, идею, основное содержание и выводы диссертации, оформлен аккуратно, язык и стиль изложения отвечает требованиям, предъявляемым к научно-техническим работам.

В качестве замечаний и пожеланий к автореферату можно отнести следующие вопросы:

№613-9
от 23.12.2010

1. В формулы 7, 8, 9, входят ряд параметров M^* , F , R и ряд других, расшифровка которых в автореферате отсутствует.
2. Угла между плечами углового рычага α совпадает с обозначением угла подъема в расчетных формулах. Видимо, это все же разные величины и требуют отличий в обозначении.
3. Следует пояснить почему на рисунках 8, 9 область углов подъема ограничена диапазоном 20° - 50° , хотя в работе утверждается, что данное техническое решение значительно расширяет область применения скипового подъема.

Некоторые редакционные неточности, имеющиеся в работе, не носят принципиального характера и не умаляют основных результатов выполненных исследований.

Диссертация «Обоснование и выбор конструктивных и силовых параметров фрикционного привода с тяговым устройством наклонного скипового подъемника», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Авдеев Алексей Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Кандидат технических наук,
доцент ФГБОУ ВО ИРНТУ

Скутельник В.В.

664074, г. Иркутск ул.Лермонтова-83, ИРНТУ

тел. +7 9500763193, эл. адрес scutvv@gmail.com

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет» (ФГБОУ ВО ИРНТУ)

30.11.2020

