

3

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Плащинского Вячеслава Алексеевича на тему «Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений устройства дробления негабаритов с увеличенной энергией удара», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Тема разрушения породных негабаритов и повышения производительности экскавационного и транспортного оборудования на карьерах сохраняет актуальность вследствие недостаточной эффективности применяемых устройств, в связи с чем рассмотрение их новых схемных и конструктивных решений выступает обоснованной необходимостью представленного научного исследования. Исходя из отмеченного автором поставлена цель, выдвинута идея, сформулированы задачи, определена методология проведения исследований. Проведены как теоретические, так и лабораторные исследования и получены результаты, обладающие научной новизной и полезностью.

Автором диссертации доказано, что применение двухмассной системы ударного устройства гравитационного действия, обеспечивающей последовательное воздействие ударных тел на пластины металлов и хрупкой породы и реализующей принцип аккумуляции энергии, увеличивает до 1,5 раз глубину внедрения устройства в пластины и до 1,7 раз объем пластически деформированного металла по сравнению с ударным одномассным инструментом, падающим с той же высоты. Обоснованы два схемных и конструктивных решения ударного устройства гравитационного действия, обеспечивающих увеличение до 1,7 раз площади сечения раскалываемого негабарита по сравнению с существующим устройством близких массогабаритных характеристик. Установлено, что по предложениям автора происходит увеличение продолжительности силового воздействия многомассной ударной системы на объект разрушения и снижение удельной энергии разрушения породы.

Обоснованность полученных результатов подтверждается большим количеством экспериментов по разрушению образцов песчаника и металла, достаточной апробацией наработок и принятием в производственный процесс промышленным предприятием Кемеровской области. Они имеют научное и практическое значение для конструирования и изготовления разрушающих установок гравитационного действия.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-382 от
ЛУ УС

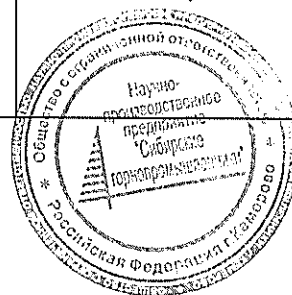
11 6 АВГ 2022

Основные выходные результаты исследований представлены тремя патентами и четырьмя публикациями в научной печати, в том числе двумя публикациями в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Текст автореферата качественно оформлен, достаточно иллюстрирован схемами и цветными графиками, материал изложен грамотным языком в научном стиле. Формулы понятны и раскрыты, единицы измерений параметров соответствуют общепринятым характеристикам.

В целом можно заключить, что соискатель ученой степени способен ставить и решать научные задачи, овладел научной методологией и инструментарием в своей области, получил опыт экспериментальных исследований и их обработки. Диссертация «Обоснование и выбор схемных и конструктивных решений устройства дробления негабаритов с увеличенной энергией удара», 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 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – Плащинский Вячеслав Алексеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Директор ООО Научно-производственное
предприятие «Сибирские горнопромышленники»,
д-р техн. наук, профессор,
650036, г. Кемерово, ул. Терешковой, 41.
тел/факс: (3842) 65-73-45
e-mail: sibgp@mail.ru

Прокопенко
Сергей Артурович



дата 05.08.2021г.