

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Секретова Михаила Валентиновича

«Методология создания инструмента для разрушения крепких горных пород», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Актуальность работы обусловлена необходимостью повышения эффективности эксплуатации инструмента для разрушения крепких горных пород. Эта проблема во многом решается на этапе его создания с привлечением компьютерных технологий, что позволяет расширить возможности исследований. Поэтому диссертация, посвященная разработке методологии создания инструмента машин для разрушения крепких горных пород является актуальной.

Научная новизна и практическая ценность работы подтверждена публикациями в рецензируемых журналах и участием в различных научных конференциях. Автором дан подробный анализ использования инструмента для разрушения крепких горных пород в горнодобывающей и строительной отраслях промышленности, методов их расчета.

Получены закономерности влияния геометрических параметров инструмента машин ударного разрушения на геометрические параметры ядра напряжений и лунки выкола, образованных в крепкой горной породе, производительность и энергоёмкость ударного разрушения, на основании которых установлен рациональный угол наклона боковой поверхности породоразрушающих элементов инструмента, составляющий $10^{\circ} - 30^{\circ}$ при использовании в качестве материала вольфрамо-кобальтовых сплавов.

Получены зависимости производительности метода ударного распиливания, предложенного автором, и величины энергии удара от геометрических параметров ударной пилы, являющегося инструментом оборудования ударного распиливания, скорости ее подачи и свойств породы.

На основе предложенных методов силовых и прочностных расчетов алмазно-канатной и штрипсовой пилы камнераспиловочного оборудования были определены их рациональные геометрические параметры.

В результате проведенных исследований был предложен новый метод ударного распиливания крепких горных пород и концепция ударных пил и концепции станков, разработаны и внедрены в производство 7 методик.

Замечание.

В автореферате не раз упоминаются названия таких инструментов, как пики, зубила отбойных молотков и гидромолотов (5-ый абзац на стр.3, 3-тий абзац на стр.10, 2-ой абзац на стр.19). Но при этом не представлен анализ эффективности прохождения ударных волн через эти инструменты и

образования лунки выкола.

Указанное замечание не влияет на положительную оценку диссертации.

Язык изложения материала соответствует научному и техническому стилю описания исследуемой проблемы.

На основании вышесказанного считаю, что в целом диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, её автор Секретов Михаил Валентинович заслуживает присуждения степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 «Геотехнология, горные машины».

Заведующий кафедрой
«Технологические машины и
оборудование» ФГБОУ ВО
«Северо-Кавказский горно-
металлургический институт
(государственный технологический
университет)», доктор технических
наук по специальности 05.05.06 –
Горные машины

Выскребенец
Александр Степанович

«17» февраля 2026 г.

Выскребенец Александр Степанович, Россия, Республика Северная Осетия – Алания. Адрес: 362021 г. Владикавказ, ул. Николаева, 44, тел. 8(8672) 40-73-57, email: sasha.viskrebenev51@yandex.ru

Я, Выскребенец Александр Степанович, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных, указанных в отзыве

Подпись Выскребенца Александра Степановича заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
ФГБОУ ВО СКГМИ (ГТУ)



/С.Б. Беликова/