

## ОТЗЫВ

на автореферат Хуснутдинова Михаила Константиновича  
диссертации «Обоснование параметров шарошечного инструмента для  
бурения некруглых скважин с угловыми концентраторами напряжений»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.05.06 – «Горные машины»

Подготовка горных пород к выемке на открытых горных работах является технологическим процессом, который требует больших производственных затрат. Использование взрывной подготовки горных пород является наименее затратным процессом их разрушения, однако ввиду больших объемов работ, также требует совершенствования. В этом процессе буровые и взрывные работы являются технологически взаимосвязанными. Повышение эффективности действия взрыва взрывчатого вещества, помещенного в полость в горной породе, достигается различными методами. Среди этих методов следует отметить изменение геометрической формы взрывной полости в случае формирования удлиненного заряда взрывчатого вещества при некруглом поперечном сечении скважины. Применение таких скважин сопряжено с необходимостью использования высокопроизводительного бурового инструмента, который способен формировать некруглое поперечное сечение скважины путем создания соответствующей формы ее забоя. Таким образом, обоснование параметров инструмента для бурения некруглых скважин с угловыми концентраторами напряжений является актуальной задачей для горной промышленности.

В диссертационной работе уделено большое внимание рассмотрению механических способов бурения некруглых скважин, которые достаточно глубоко проанализированы, и произведено обоснование шарошечного способа бурения. Разработаны модели взаимосвязей конструктивных и силовых параметров бурового инструмента, при этом приняты обоснованные для указанных целей допущения. Параметры шарошечного бурового инструмента обоснованы путем его сравнительной оценки для различных форм поперечного сечения, что имеет ценность для практического использования результатов исследований при разработке конструктивных решений инструмента, а также для развития научного направления по бурению в горных породах некруглых скважин вращением инструмента.

Имеются следующие замечания по представленным в автореферате диссертации материалам:

- параметр «относительный размах нормированных значений крутящего момента» для наглядности требует пояснения математическим соотношением;
- в автореферате не приведены показатели экономической эффективности разработанных предложений.

Замеченные опечатки:


- на стр. 3 – слово «затрат» написано через дефис;

– на стр. 17 – в аббревиатуре «акционерное общество».

Представленные замечания по автореферату диссертации не снижают ее научную и практическую ценность, достоверность результатов исследований. В работе решены последовательные научно-практические задачи с использованием научных методов исследований, результаты и выводы исследований являются обоснованными. Содержание диссертационной работы структурировано логично, в соответствие с целью и задачами исследований. Работа является апробированной на научных конференциях, а основные ее результаты опубликованы в изданиях ВАК в достаточном количестве.

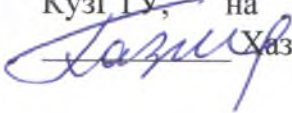
Диссертационная работа «Обоснование параметров шарошечного инструмента для бурения некруглых скважин с угловыми концентраторами напряжений» соответствует требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Хуснутдинов Михаил Константинович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».


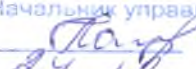
Профессор кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика», главный научный сотрудник Центра научных компетенций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственной технической университет» доктор технических наук, профессор

 Хазанович Григорий Шнеерович  
24.12.2020 г.

Хазанович Григорий Шнеерович, ФГБОУ ВО ДГТУ, 344000, г. Ростов-на-Дону, Площадь Гагарина, 1, доктор технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины», тел +7-989-528-55-14; e-mail: [reception@donstu.ru](mailto:reception@donstu.ru), [hazanovich@mail.ru](mailto:hazanovich@mail.ru)

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Хуснутдинова М. К., исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте КузГТУ, на сайте ВАК в единой информационной системе.

 Хазанович Григорий Шнеерович

Подпись гр.   
**УДОСТОВЕРЯЮ**  
Начальник управления кадров  
 О. И. Костина  
24 12 20 20

