

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Маркина Ильи Владимировича

«Обоснование параметров крепи стволов на участках взаимовлияющих сопряжений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Диссертационная работа посвящена решению актуальной задачи - обоснованию параметров технологии крепления шахтных стволов на участках взаимовлияющих сопряжений в условиях неравнокомпонентного поля горизонтальных напряжений, обеспечивающих снижение затрат и сокращение сроков проходческих работ. Необходимость ее рассмотрения обусловлена большим объемом строительства глубоких вертикальных стволов на современных шахтах и рудниках, имеющих большое количество сложных сопряжений с выработками околоствольного двора.

На основании анализа выполненных ранее исследований в области оценки напряженно-деформированного состояния сопряжений стволов, автором сформулированы цель, поставлены задачи исследования, разработана методика мониторинга сопряжений стволов с применением современной приборной базы и методов исследований.

Научная новизна работы заключается в получении автором временных зависимостей изменения относительных деформаций в передовой и основной крепи на участках ствола между взаимовлияющими сопряжениями в характерных точках сечений выработок в период их проходки и эксплуатации, в выявлении закономерности изменения напряженно-деформированного состояния приконтурных пород и запаса несущей способности крепи на участках взаимовлияющих сопряжений в условиях неравнокомпонентного поля горизонтальных напряжений, обосновании теоретических предпосылок и разработки порядка определения параметров комбинированного крепления вертикальных стволов на участках взаимовлияющих сопряжений в зависимости от соотношения между максимальными и минимальными горизонтальными напряжениями в породном массиве.

Достоверность работы подтверждается верификацией разработанных численных моделей, а также согласованностью результатов исследования.

Несомненна практическая значимость работы, результаты которой использованы при разработке нормативных документов и проектных решений для рудников Норильского промышленного района и Урала.

Основные положения и результаты работы были доложены на международных научно-технических симпозиумах и конференциях.

По содержанию автореферата можно высказать следующие замечания:

- в работе не произведена оценка влияния водопритоков на параметры крепи сопряжений;

- не рассмотрены решения по креплению камер загрузочных устройств и бункеров главных стволов.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа Маркина И. В., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является законченным научно-квалификационным трудом, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 16.10.2024), а её автор Маркина Ильи Владимировича заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

зав. кафедрой «Мосты и тоннели»
ФГАОУ ВО «РУТ (МИИТ)»,
д.т.н, профессор

А.А.Пискунов

+7 (495) 684-22-02,
e-mail: a.piskunov52@mail.ru
Почтовый адрес: ФГАОУ ВО
«Российский университет транспорта»,
127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9

Я, Пискунов Александр Алексеевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России

Подпись Пискунова Александра Алексеевича заверяю:

Директор ЦКДАС 17.09.2015 С.Н. Коржун

