

## Отзыв

на автореферат диссертации Сентябова Сергея Васильевича «Совершенствование метода расчета напряженного состояния монолитной бетонной крепи шахтных стволов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 25.00.20 "Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика"

Безопасность и эффективность горных работ во многом определяется устойчивостью основных горнокапитальных выработок. Время службы вертикальных стволов соответствует сроку эксплуатации месторождения и может достигать нескольких десятков лет.

За такой период напряженное состояние прилегающего массива горных пород может существенно измениться под влиянием природных и антропогенных факторов. В существующих расчетах бетонного крепления не учитываются закономерности формирования напряженного состояния массива горных пород с учетом изменения его во времени. Также в расчетах не учитывается изменение физико-механических характеристик бетона при различной скорости проходки. Таким образом, исследования, направленные на поиск и выявление механизма формирования напряжений в крепи с учетом изменения во времени природных напряжений, являются актуальными.

Идея работы рассчитывать напряженно-деформированное состояние бетонной крепи с учетом переменного напряженного состояния массива горных пород определила научную и практическую значимость работы.

Научная новизна имеют установленные закономерности влияния изменения природных напряжений на техногенные напряжения в крепи. Практическую значимость имеют усовершенствованные методы расчета напряжений бетонной крепи, обоснованный подход к определению параметров крепления и ее устойчивости.

Заслуживает положительного внимания то, что по результатам исследований получен патент.

Замечание:

В пункте 6 заключения оговаривается зависимость распределения напряжений в крепи от анкерного упрочнения. В тексте автореферата эта зависимость не приведена.

Диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи обеспечения устойчивости шахтных стволов на весь срок эксплуатации за счет научного обоснования параметров напряженного состояния массива горных пород в целях совершенствования метода расчета напряжений монолитной бетонной крепи.

Диссертация соответствует специальности 25.00.20 "Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика". Работа выполнена в соответствии с требованиями п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ. Сентябов Сергей Васильевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры разработки месторождений полезных ископаемых (РМПИ), научный руководитель лаборатории геомеханики и физики горных пород института Недропользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Иркутского национального исследовательского технического университета (ФГБОУ ВО ИРНИТУ), канд. геол.-мин. наук

 Елена Леонидовна Сосновская

Доцент кафедры Горных машин и электромеханических систем (ГМ и ЭМС) технический руководитель лаборатории геомеханики и физики горных пород института Недропользования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Иркутского национального исследовательского технического университета (ФГБОУ ВО ИРНИТУ), канд. техн. наук

 Аркадий Николаевич Авдеев

664074, г.Иркутск, ул.Лермонтова № 83,

тел. 8 (9532) - 40-52-16

l.gor@istu.edu

Сосновская Е.Л. согласна на обработку персональных данных. 

Авдеев А.Н. согласен на обработку персональных данных. 

