

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Реготунова Андрея Сергеевича на тему «ВЫЯВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗРУШЕНИЯ СКАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ПОРОД БУРОВЫМИ КОРОНКАМИ ШТЫРЬЕВОГО ТИПА», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Анализ применения современного отечественного бурового инструмента в скальных горных породах свидетельствует о его недостаточной эффективности, выражающейся в необоснованно завышенном потреблении энергии удара на единицу объема разрушаемой породы. Снижение доли разрушаемой породы за счет действия деформации сжатия является одним из важных резервов повышения эффективности проходки шпуров и скважин в скальных горных породах. Создание условий, при которых повышается доля породы, разрушенной сколом, гарантирует уменьшение энергоемкости бурения, так как предел прочности породы при скалывании на порядок меньше предела прочности породы при сжатии. В связи с этим исследования закономерностей процесса разрушения скальных горных пород буровыми коронками штыревого типа являются актуальными.

Автором были разработаны схемы проведения экспериментальных исследований, выполнении аналитических исследований, обосновании научных положений, формулировании выводов и рекомендаций по работе.

Практическая значимость заключается в том, что заключается в разработке методики определения рационального размещения инденторов на рабочей поверхности буровой коронки штыревого типа, учитывающей возможность создания дополнительных напряжений и объемов разрушения скальной горной породы при создании рациональной ударной нагрузки по забою шпура (скважины). Установленные результаты могут быть применены при разработке новых и совершенствовании применяемых конструкций бурового инструмента штыревого типа.

*Замечание по работе.*

*В задачах диссертационной работы 4 пунктом стоит разработка методики расчета точек рационального размещения инденторов на рабочей поверхности буровой коронки штыревого типа и определения основных параметров режима бурения, обеспечивающих эффективное разрушение забоя в процессе бурения шпура (скважины) в скальных горных породах. Однако методики такого вида известны и в данной диссертации осуществлено дальнейшее их совершенствование, а не создание принципиально новой методики.*

Оценивая диссертацию в целом, следует отметить, что она является законченной научной работой, в которой дается новое решение актуальной научной задачи по выполнению закономерностей разрушения скальных горных пород, позволяющих усовершенствовать механизм разрушения пород коронкой штыревого типа при ударно-поворотном способе бурения шпуров и скважин

Диссертация соответствует требованиям «Положения ...», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Реготунов Андрей Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Д-р техн. наук, проф.  
кафедры геотехнологий  
и строительства  
подземных сооружений

Владимир Иванович Сарычев

Канд. техн. наук,  
доцент кафедры геотехнологий  
и строительства  
подземных сооружений

Галина Викторовна Стась

300012, г. Тула, пр. Ленина 92,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный  
университет», тел. 8(4872) 35-20-41,  
galina\_stas@mail.ru

