

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Пашко Павла Борисовича «Обоснование параметров диспергатора с модуляцией потока для подготовки рабочих жидкостей механизированных крепей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 «Горные машины»

Пашко Павел Борисович окончил в 2006 году магистратуру Белорусского государственного экономического университета. С разработкой и эксплуатацией машин для открытых разработок твердых полезных ископаемых, туннелестроения и обогатительной техники связан с 2007 года. Его основная производственная деятельность с 2017 года в ООО «Пик Майнинг» связана с разработкой и эксплуатацией горных механизированных крепей. Разработкой темы диссертации начал заниматься с 2017 года. Для завершения работы над диссертацией в 2021 году был прикреплен соискателем к кафедре «Гидравлика, теплотехника и гидропривод» ТвГТУ, сдал все кандидатские экзамены на «отлично».

Данное исследование направлено на изыскание путей увеличения эффективности работы диспергаторов при приготовлении рабочей жидкости для механизированных крепей. Соискателем предложено существующие диспергаторы снабжать устройством для модуляции потока, значительно повышающим качество рабочей жидкости за счет использования эффекта кавитации. Разработаны метод регулирования процесса путем изменения содержания свободного газа и методика расчета геометрических, гидравлических и энергетических параметров диспергатора с модуляцией потока. Разработан и создан экспериментальный стенд, на котором проведена серия работ по приготовлению рабочих жидкостей для механизированных крепей.

Соискателем квалифицированно решены определенные в исследовании задачи. Результаты работы не противоречат ранее известным исследованиям и получены с использованием основных положений гидромеханики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, теоретической и прикладной механики. Достоверность результатов обеспечивается достаточным объемом экспериментальных данных.

Основные результаты диссертации внедрены и используются на предприятиях ООО «ПИК МАЙНИНГ» и ООО «Объединенные машиностроительные технологии».

