

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Довганя Александра Юрьевича на тему: «Повышение эффективности проходческого комбайна типа КСП-35 на основе обоснования структуры и параметров средств позиционирования», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 Геотехнология, горные машины (технические науки)

Для Донбасса каменный уголь был и остается не только основным энергетическим ресурсом, но и залогом устойчивого промышленного развития региона. Потребителями энергетического и коксующегося угля являются как местные электростанции и металлургические заводы, так и генерирующие предприятия соседних регионов РФ.

При подземной добыче угля своевременная подготовка новых лав и магистральных выработок является одним из условий повышения уровня добычи и живучести угольного предприятия. При этом использование проходческих комбайнов дает возможность достигать наибольших темпов проведения проходческих работ.

Диссертационная работа Довганя А.Ю. посвящена решению актуальной научно-технической задачи – повышению производительности и снижению энергоемкости работы проходческих комбайнов нового технического уровня путем повышения точности позиционирования машины в выработке.

К основным научным результатам работы можно отнести:

- полученные зависимости производительности, удельных энергозатрат и ресурса элементов трансмиссии исполнительного органа от смещения проходческого комбайна относительно продольной оси выработки;

- математическую модель процесса разрушения горного массива проходческим комбайном избирательного действия с осевой коронкой, учитывающую смещения комбайна относительно продольной оси выработки при его передвижке между циклами обработки забоя.

- метод определения положения проходческого комбайна в системе координат выработки с использованием дальномера с изменяемым углом поворота чувствительного элемента и с коррекцией по трем осям наклона корпуса комбайна;

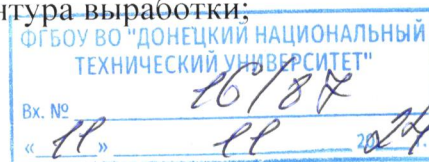
- алгоритм и математическую модель определения местоположения проходческого комбайна в системе координат выработки, учитывающие его смещение в процессе работы и после передвижки с учетом изменения углов наклона корпуса комбайна по трем осям.

Практическое применение могут найти:

- методика обработки экспериментальных данных длительной записи нагрузочных характеристик электродвигателя исполнительного органа проходческого комбайна избирательного действия для оценки энергоемкости и производительности процесса разрушения;

- алгоритм, математическая модель и программа для метода определения положения проходческого комбайна в системе координат выработки;

- структура и алгоритм функционирования системы позиционирования проходческого комбайна в выработке на основе дальномера с изменяемым углом наклона чувствительного элемента с компенсацией углов поворота по осям корпуса проходческого комбайна и формирования ограничительного контура выработки;



– методика определения ограничивающих углов подъема и поворота исполнительного органа и в формировании требуемого контура выработки заданной формы.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, полученные результаты в полной мере изложены в рецензируемых научных журналах и изданиях, доложены на международных научно-практических конференциях.

Результатом работы является решение актуальной научно-технической задачи, заключающееся в повышении эффективности работы проходческого комбайна с осевой коронкой путем обеспечения необходимой точности его позиционирования в выработке.

В качестве замечания по работе можно отметить:

1. Из автореферата не ясно, каким образом учитывались случайные составляющие нагрузки на резце и их влияние на показатели эффективности работы проходческого комбайна.

Приведенное замечание не снижает научной и практической значимости работы.

Работа «Повышение эффективности проходческого комбайна типа КСП-35 на основе обоснования структуры и параметров средств позиционирования» отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор – Довгань Александр Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 Геотехнология, горные машины (технические науки).

Ведущий инженер по охране труда Донецкого унитарного предприятия Донецкой Народной Республики «Донецкий экспертно-технический центр», кандидат технических наук (05.05.06 – Горные машины). Почтовый адрес: 283023, Донецкая Народная Республика, г.о. Донецк, г. Донецк, пр-кт Павших коммунаров, 102Б. Тел.: +7(856) 300-20-89, e-mail: office@don-etc.ru

Эренбург Владимир Ильич

11.11.2024 г.

Я, Эренбург Владимир Ильич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных, указанных в отзыве.

В.И. Эренбург

Подпись Эренбурга В.И. заверяю:

Начальник отдела кадров
(печать)



Н.В. Мамедова