

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Нго Ван Туана «Выбор и обоснование метода повышения ресурса гидростоек механизированных крепей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины

Эффективное функционирование горнодобывающих предприятий зависит, прежде всего, от технического состояния используемого оборудования. Сложные горно-геологические условия проведения работ в шахтах, запыленность рабочего пространства, колоссальные нагрузки и высокий уровень риска обрушения горных пород наряду с требованиями надежности и долговечности угледобывающих комплексов выдвигают требования, связанные с обеспечением безопасных условий труда в забоях. Учитывая стесненные условия монтажа и демонтажа технологического оборудования в лавах, а также высокую трудоемкость этих работ, особую значимость также приобретают вопросы обеспечения максимального ресурса горной техники. В связи с этим, диссертационная работа Нго Ван Туана, посвященная повышению ресурса гидростоек механизированных крепей является актуальной и имеет важное значение для горнодобывающей отрасли экономики нашей страны.

В диссертации на основе раскрытия связи между ресурсом гидростойки механизированной крепи и уровнем качества ее сборки, а также решения комплекса задач разработаны и представлены научно-обоснованные методы повышения точности сборки соединений гидростойки, реализация которых позволила существенно повысить ее ресурс.

Составляющие научной новизны диссертации определяют установление влияния зазоров в сопряжениях на позиционные отклонения штока и снижение ресурса гидростойки; разработанная технология селективной сборки соединений гидростойки, позволяющая увеличить ресурс гидроцилиндра за счет уменьшения допуска на начальный зазор и расширения допуска на износ деталей соединения; разработанная и предложенная методика расчета коэффициента запаса ресурса соединения при выбранных параметрах точности изготовления сопрягаемых деталей гидростойки

Практическую значимость работы подтверждают разработанная методика расчета точности групповых допусков при селективной сборке цилиндров и поршней; методика расчета точности размеров и величины компенсации при использовании предложенного метода доработки поршня по размеру готового цилиндра; рекомендации по выбору посадок в соединениях гидростойки; методика обоснования параметров точности сопрягаемых поверхностей соединений гидроцилиндра; компьютерная программа по моделированию вариантов селективной сборки в зависимости от величины принятого конструктивного зазора.

Результаты диссертационного исследования отражены в научных трудах, из которых 2 статьи опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Результаты работы докладывались на научных конференциях различного уровня.

Замечание по автореферату.

1. Из автореферата неясно, для крепей какого типа можно использовать предложенные методики и конструкторско-технологические рекомендации.

2. Для лучшего восприятия полученных результатов по ресурсу гидростоек механизированных крепей следовало бы в автореферате привести также их исходные численные значения.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность проведенных исследований и не влияют на результаты диссертации, выполненной на высоком научном уровне.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, по содержанию, актуальности тематики, научной новизне и выводам удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертационной работы – Нго Ван Туан, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Начальник конструкторско-технологического отдела
ООО «СПЕЦПРОММАШ»
кандидат технических наук

Скурыдин Борис Иванович

17.05.2021

Общество с ограниченной ответственностью
«Специальные Промышленные Машины»
(ООО «Спецпромаш»)
Россия, Московская область,
г. Лыткарино, территория промзона Тураево, 12А
телефон: +7 (499) 167-71-00
e-mail: specprommash.s@rambler.ru