

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Белова Николая Владимировича** на тему
**«Обоснование рациональных параметров гидромеханического
предохранительного устройства привода конусной дробилки»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Диссертационная работа посвящена решению проблем в области защиты приводов промышленного оборудования от динамических нагрузок и повышению эффективности работы гидромеханических предохранительных устройств. Актуальность данного исследования обуславливается необходимостью повышения производительности оборудования путем снижения внеплановых ремонтов, являющихся причиной остановки технологического процесса поточного производства продукции.

Автором разработана комплексная математическая модель из системы уравнений, объединяющая в себе математическое описание физических электромагнитных процессов асинхронного двигателя и процессов, происходящих в гидравлической системе. Кроме того, автором установлены зависимости, заключающиеся в определении и обосновании рациональных параметров работы гидромеханического предохранительного устройства. Полученные зависимости подтверждаются экспериментально, что говорит об адекватности разработанной математической модели.

Практическая ценность работы заключается в разработке рекомендаций по расчету параметров предохранительного гидромеханического устройства с дифференциальным механизмом, который монтируется в привод промышленного оборудования, в частности конусной дробилки с целью обеспечения эффективной защиты элементов привода, а также в исследовании и промышленном испытании экспериментального образца. Полученные результаты представляет большой практический интерес для промышленных предприятий, что подтверждается актом о внедрении.

Материалы работы опубликованы в научных журналах, рекомендованных ВАК, и доложены на специализированных международных и всероссийских научных конференциях и симпозиумах.

В качестве замечания можно указать, что в работе не рассмотрена возможность применения у дробилок мехатронных приводов с обратной связью и компьютерным управлением.

Считаю, что указанное замечание не снижает научную и практическую значимость диссертационной работы, которая выполнена на высоком теоретическом и техническом уровне, имеет признаки научной новизны.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Белов Николай Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8 – Геотехнология, горные машины.

Профессор кафедры информационных и робототехнических систем Федерального автономного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский, д.т.н. (специальность 05.02.07. – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки), доцент

А.Н. Афонин

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85

Тел.: 8 (953) 6191821

E-mail: afonin@bsu.edu.ru

26.11.2024

Личную подпись
удостоверяю
Специалист отдела
кадрового обеспечения
Департамента
организационного развития
и кадровой политики

Афонин А.А.
Шей М.М.
«26» 11

