

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Ганжи Владимира Александровича

на тему «Система методов измерительного контроля силовых параметров снегоочистительного оборудования с дисковым инструментом», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий

Рассматриваемые в диссертационной работе вопросы разработки и создания методологии измерительного контроля силовых параметров тангенциального дискового режущего инструмента представляют важный этап развития работ, связанных с разработкой и созданием высокоэффективного снегоочистительного оборудования, конструктивно приспособленного к разрушению прочных снежно-ледяных отложений.

Известно о широком применении дискового режущего инструмента в конструкциях сельскохозяйственных орудий, в проходческих комбайнах, а также в рабочих органах буровых, землеройных машин и на бульдозерных рыхлителях. При этом имеет место недостаточное количество исследований процесса взаимодействия такого инструмента с прочными снежно-ледяными отложениями, чем определяется актуальность данной работы.

Главной идеей, на которой основывается работа автора, заключается в комплексном использовании для получения необходимой измерительной информации, результатов последовательной реализации каждого из системы методов измерительного контроля силы сопротивления прочных снежно-ледяных отложений резанию дисковым инструментом с использованием измерительных преобразователей и установок, в основе функционирования которых лежит электротензометрический метод измерения сил.

Содержание автореферата свидетельствует о том, что задачи исследований, поставленные автором для достижения цели работы в соответствии с ее главной идеей, решены полностью. Основным научным результатом диссертации является разработка и создание методологии измерительного контроля силовых параметров тангенциального дискового инструмента, обеспечивающей на стадии проектирования, возможность обоснования рациональных с позиции минимизации энергозатрат и повышения производительности, геометрических и технологических параметров инструмента и оснащаемого им высокоэффективного снегоочистительного оборудования.

Реализация основных результатов диссертационной работы на практике будет способствовать расширению области применения механического способа разрушения прочных снежно-ледяных отложений, повышению эффективности мероприятий зимнего содержания дорожных покрытий, своевременному обеспечению нормативных значений основных эксплуатационных показателей: чистоты, ровности, прочности, коэффициента сцепления. Это, в свою очередь, будет способствовать повышению эксплуатационной безопасности данных техногенных объектов.

Автореферат диссертационной работы в достаточной мере отражает основные научные положения, выводы и рекомендации, научную и практическую значимость работы.

Замечания по автореферату:

1. В тексте автореферата приводится диапазон значений показателя прочности (несущей способности) уплотненного снежно-ледяного покрова, обеспечиваемый при использовании нового твердомера: $\sigma_l = 294,3 \div 979,7$ кПа ($3,0 \div 10,0$ кгс/см²). При этом не ясно, имеется ли возможность получения значений контролируемого параметра за пределами указанного диапазона значений.

2. Судя по форме режущего инструмента – тангенциальный дисковый резец с непрерывным односторонним клиновым ободом, его выбор обосновывался автором с учетом опыта исследовательских работ в области горного машиноведения. Из текста автореферата не ясно, учтен ли при этом опыт широкого использования дискового инструмента различной геометрической формы в сельскохозяйственной технике.

Замечания, приведенные выше, относятся к автореферату и не снижают научной, теоретической, практической значимости представленной работы.

Основные результаты работы имеют достаточно широкое освещение в открытых информационных источниках и известны научному сообществу. Автором по теме диссертации опубликованы 65 печатных работ, из них 4 монографии, 17 статей, опубликованных в изданиях, входящих в перечень ВАК, 36 работ в материалах международных и всероссийских конференций, а также 8 патентов Российской Федерации на изобретение.

В целом, диссертационная работа Ганжи Владимира Александровича «Система методов измерительного контроля силовых параметров снегоочистительного оборудования с дисковым инструментом» является законченной научно-квалификационной работой, имеет научную новизну и практическую значимость, а также широкое внедрение в производство, и удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Ганжа Владимир Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Доктор технических наук по специальности
11.00.11. «Охрана окружающей среды
и рациональное использование
природных ресурсов», профессор,
президент ФГБОУ ВО
«Ухтинский государственный
технический университет»

Цхадая
Николай Денисович
27.09.2019

*Подпись заверяю:
учёный секретарь учёного совета*



И.А. Борейко