

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сатышева Антона Сергеевича на тему
**«Метод контроля силы сопротивления снежно-ледяных образований
резанию дисковым инструментом с различным радиусом закругления
режущей кромки»**, представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля
природной среды, веществ, материалов и изделий

Актуальность темы исследования.

Диссертационная работа посвящена анализу влияния радиуса закругления рабочей кромки дискового инструмента на силу возникающую при разрушении снежно-ледяных образований. Острота режущей кромки дискового инструмента оказывает существенное влияние на эффективность удаления снежно-ледяных образований с поверхности автомобильных дорог, что сказывается и на безопасности движения транспортных средств.

Автор сформулировал цель и основные задачи работы, а также этапы их решения. Как следует из автореферата, в диссертационной работе предложен новый метод контроля нагрузочных параметров дискового инструмента для разрушения прочных снежно-ледяных образований, позволяющий одновременно измерять горизонтальную, боковую и вертикальную составляющие силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию, возникающей на дисковом режущем инструменте при изменяющихся радиусе закругления режущей кромки и шаге резания.

Новыми научными результатами являются полученная зависимость составляющих силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию от радиуса закругления режущей кромки дискового инструмента и параметров среза, а также аналитическая методика расчета составляющих силы сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию, позволяющая учитывать влияние радиуса закругления режущей кромки дискового инструмента и параметры среза.

Практическая значимость исследования заключается в обосновании оптимального радиуса закругления режущей кромки дискового инструмента для проектирования эффективных рабочих органов дорожных машин и создании метода и средства контроля силы сопротивления снежно-ледяных образований резанию дисковым инструментом, включающего комплексную оценку влияния радиуса закругления режущей кромки и параметров среза.

Замечания:

1. Пункты 1 и 2 научной новизны, по моему мнению, следовало бы отнести скорее к разделу «Практическая значимость» в данных конкретных формулировках, тем более, что пункт 2 практически полностью повторяется как раз в разделе «Практическая значимость». Либо их стоило как-то иначе перефразировать, чтобы сделать акцент на конкретных элементах научной новизны, например, «... новый алгоритм ..., учитывающий радиус закругления режущей кромки и параметры среза».

2. В автореферате отсутствует теоретическая значимость работы, т. е. информация о значимости полученных результатов для теории.

3. В автореферате не приведена информация об используемых методах статистической обработки результатов экспериментальных исследований.

4. Не указан материал изготовления П-образного кронштейна, а также его эскиз с

размерами, который вполне бы поместился на рисунке 2 автореферата.

5. Из рисунка 2 и предшествующего ему описания не вполне понятно, что из себя конструктивно представляет исследуемый упругий элемент и где он расположен в сборке с П-образным кронштейном?

6. В описании к рисунку 2 сказано про **максимальные эквивалентные напряжения** материала упругого элемента, а на рисунке 2 представлены диаграммы распределения **эквивалентных деформаций**.

7. Чем обосновано число повторных опытов, равное 5 (пяти), при проведении лабораторных исследований влияния радиуса закругления режущей кромки дискового инструмента на силу сопротивления прочных снежно-ледяных образований резанию?

Указанные замечания носят характер уточнений и не снижают ценности результатов исследований, а также общей положительной оценки работы.

Заключение.

Диссертационная работа Сатышева А.С. характеризует автора как самостоятельного исследователя, обладает внутренним единством и является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое научно обоснованное решение актуальной научной задачи, имеющей важное значение в области контроля нагрузочных параметров рабочих органов дорожных машин. Работа соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и указанным в п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, с изменениями и дополнениями), а её автор, Сатышев Антон Сергеевич, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Заведующий кафедрой

«Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов» ФГБОУ ВО «УГТУ», канд. техн. наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль)
тел.: +7 (8216) 77-44-60
email: dboreiko@ugtu.net

03.09.19г. 

Борейко
Дмитрий
Андреевич

Подпись Борейко Д. А. заверяю:
ведущий специалист по кадрам

Казакова
Татьяна
Федоровна



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет», кафедра «Машины и оборудование нефтяной и газовой промышленности»
169300, Российская Федерация, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, 13
Тел. +7 (8216) 77-44-33
e-mail: info@ugtu.net