

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины Полякова Сергея Владимировича «Методика оценки влияния волнистости на прочность и долговечность стальных канатов подъемно-транспортных машин»

Повышение прочности и долговечности стальных канатов подъемно-транспортных машин, несущих основные нагрузки при подъеме грузов является актуальной научно-технической задачей.

Надежность подъемного каната определяется методикой его расчета, в которой учтены изменения геометрических параметров, механические свойства винтовых элементов, технология изготовления, качество исходных материалов. Совершенствование методики расчета подъемного каната позволяет обеспечить повышение безопасности работ подъемно-транспортных машин. Поставленная в диссертационной работе цель – установление новых и уточнение существующих закономерностей, отражающих влияние волнистости канатов на их прочностные и эксплуатационные показатели, для научно обоснованного определения срока службы канатов, обеспечивающего повышение безопасности работы подъемно-транспортных машин, является весьма перспективной.

Автором получены нелинейные уравнения статики, позволяющие определять сложно-деформированное состояние подъемного каната с учетом волнистости. Предложены методики и практические рекомендации, позволяющие определять напряжения растяжения и кручения при нелинейных зависимостях, определение допустимого значения радиуса волнистости подъемного каната, оценка влияния волнистости на прочность и долговечность стальных подъемных канатов.

По содержанию и оформлению работы имеются следующие замечания:

Из автореферата не совсем ясно, как проводились экспериментальные исследования на разрыв каната длиной более 1000 м. на разрывной машине УММ-5, если различия в линейной и нелинейной теории деформаций начинаются при длине каната более 600 м.

В целом, судя по автореферату, представленная диссертационная работа обладает новизной, имеет теоретическую и практическую ценность, является научно-квалифицированной работой, выполненной в соответствии с требованиями ВАК РФ (п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к кандидатским

диссертациям, а автор работы – Поляков Сергей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

И.о. заведующего кафедрой подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин
ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»,

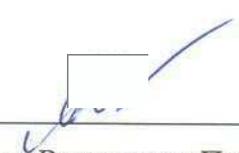
к.т.н. (специальность 05.05.04), доцент

Адрес ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»: 302026, г. Орел,

Комсомольская, 95

Тел. 89066637799

E-mail: terpa79@yandex.ru


Антон Валерьевич Паничкин

09.08.20202

Профессор кафедры подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»,

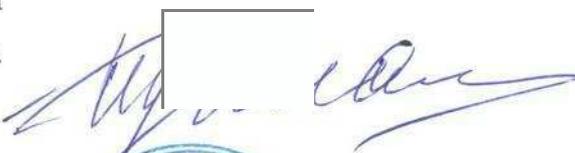
д.т.н. (специальность 05.05.06), профессор

Адрес ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева»: 302026, г.

Орел, Комсомольская, 95

Тел. 89066639777

E-mail: oushakov2007@mail.ru


Леонид Семенович Ушаков

