

Министерство образования и науки
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Балтийский государственный
технический университет
«ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова»
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)
Санкт-Петербург, 190005,
1-я Красноармейская ул., д. 1
Тел. (812) 316-2394, Факс (812) 316-2409
E-mail: komdep@bstu.spb.su

На № _____ от _____

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 308.004.01
ФГУП «ВНИИМ им. Менделеева»
кандидату технических наук, доценту
Г.П. Теличенко

190005, г. Санкт-Петербург, Московский
проспект, дом 19

Высылаю Вам отзыв ФГБОУ ВПО Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» на автореферат диссертационной работы Москалева Андрея Андреевича по теме: «Разработка и исследование высокоточного измерительного комплекса для метрологического обеспечения резьбовых соединений» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.01- Приборы и методы измерения по видам измерений (механические величины).

Приложение: Отзыв на автореферат в 2-х экз. на 2-х листах каждый.

Начальник управления научных исследований
ФГБОУ ВО БГТУ «ВОЕНМЕХ»


Балобан В.И.
ФГУП
«ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
06 ДЕК 2017
Вх. № 11825

Отзыв

**на автореферат диссертации Москалева Андрея Андреевича по теме:
«Разработка и исследование высокоточного измерительного комплекса для
метрологического обеспечения резьбовых соединений» на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.11.01- Приборы и методы
измерения по видам измерений (механические величины).**

Актуальность темы диссертации Москалева Андрея Андреевича связана с широким применением в различных отраслях науки и промышленности резьбовых соединений. При достаточно обширной области применения резьбовых соединений уровень метрологического обеспечения таких соединений в РФ требует повышения, в частности, путем создания и развития соответствующей эталонной базы. В ходе решения данной научно-практической задачи автором были получены следующие основные результаты:

1. Предложены, обоснованы и созданы состав и структура нового современного высокоточного измерительного комплекса в области метрологического обеспечения резьбовых соединений с высокоточной установкой для измерения среднего диаметра резьбовых калибров на базе горизонтального длиномера.

2. Определены и исследованы основные факторы, формирующие погрешность измерений линейных размеров с использованием комплекса. Предложены, обоснованы и экспериментально реализованы методы их минимизации.

3. Предложены и экспериментально подтверждены методы передачи единиц в области измерений параметров резьбовых соединений, позволяющие обеспечить передачу единицы среднего диаметра с доверительными границами суммарной погрешности не более 0,5 мкм.

4. Впервые создан измерительный комплекс с перспективой создания на его основе государственного первичного специального эталона для средств измерений параметров резьбовых соединений и разработки государственных поверочных схем в данной области.

5. Разработано программное обеспечение Thread Gages Calculation Software, предназначенное для автоматической обработки результатов косвенных измерений среднего диаметра цилиндрических резьбовых калибров с использованием созданного комплекса.

6. Полученные в ходе работы результаты исследований успешно применяются во ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в том числе в ходе работ по проведению международных сличений мер диаметра.

7. Внедренный высокоточный измерительный комплекс позволит существенно расширить измерительные возможности ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в области измерений параметров резьбовых калибров с последующим занесением в международную базу данных BIPM.

8. Разработан и введен в действие новый национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 8.677-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Калибры резьбовые цилиндрические. Методика поверки», а также методика калибровки СК 03-251-09/14-Т «Калибры резьбовые».

Полученные результаты прошли апробацию и внедрение.

Среди недостатков автореферата можно отметить излишний объем формулировок в части положений, выносимых на защиту. Данные положения можно было представить более емко. Указанный недостаток, однако, не сказывается на общей положительной характеристике представленной работы и не снижает ее научно-практическую ценность.

Вывод.

По материалам, изложенным в автореферате, можно сделать заключение о том, что диссертационная работа Москалева Андрея Андреевича является законченной научно-квалификационной работой, содержащей новое решение актуальной научно-прикладной задачи и затрагивает важные проблемы метрологического обеспечения резьбовых соединений, Выполненная диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Москалев Андрей Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.11.01 - Приборы и методы измерения по видам измерений (механические величины).

Доцент, кандидат технических наук

Михаил Филиппович Жаркой

кафедра «Инжиниринг и менеджмент качества» тел. 495-77-18

zharkoy@rambler.ru

Подпись Жаркого М.Ф. удостоверяю
Ученый секретарь БГТУ «ВОЕНМЕХ»

Балтийский государственный технический университет
ВОЕНМЕХ им Д.Ф. Устинова

190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, дом 1

М.Н. Охочинский