

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Москалева А.А. посвящена решению актуальной научно-технической задачи повышения уровня метрологического обеспечения резьбовых соединений.

О научном и практическом значениях диссертационной работы говорят полученные результаты:

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

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

- 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.

- Достигнуты величины суммарного СКО результатов измерений не более 0,2 мкм; доверительные границы суммарной погрешности не превышают $\pm 0,5$ мкм.

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

- Внедренный высокоточный измерительный комплекс дает перспективы по существенному расширению измерительных возможностей ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в области измерений параметров резьбовых калибров.

- Разработан и введен в действие новый национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 8.677-2009 «ГСИ. Калибры резьбовые цилиндрические. Методика поверки».

- Разработана методика калибровки СК 03-251-09/14-Т «Калибры резьбовые».

Полученные в ходе работы результаты исследований прошли апробацию и внедрение. Основные результаты работы докладывались на ряде всероссийских и международных конференций.

Представленный автореферат диссертации дает полное представление о структуре и содержании работы.

На основании анализа содержания автореферата считаю, что диссертационная работа Москалева А.А. выполнена на высоком научном уровне, в полной мере соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Москалев А.А. – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.01 – Приборы и методы измерения по видам измерений (механические величины).

Начальник
Октябрьского центра метрологии



К.В. Коротаев

Начальник Октябрьского центра метрологии
структурного подразделения Октябрьской
железнодорожной – филиала ОАО «РЖД»
Коротаев Константин Валерьевич

190031, Санкт-Петербург, Наб. реки Фонтанки, д. 117,
г. Санкт-Петербург, 190031,
тел.: (812) 436-35-56, (912) 63-556
факс (812) 436-37-95

Собственноручно подписан
Коротаев К.В. удостоверение

Ведущий специалист
по управлению персоналом

Очкас И.В.