

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гавриловой Оксаны Алексеевны
«Совершенствование метрологического обеспечения контроля толщины
покрытий магнитными толщиномерами»

по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики
материалов, изделий, веществ и природной среды, представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук

Актуальность темы. Диссертационная работа Гавриловой О.А. является цельным, логически завершенным и практически значимым научным исследованием, затрагивающим проблему метрологического обеспечения контроля толщины покрытий.

Покрытия применяются во многих отраслях современной промышленности, таких как машиностроение, авиастроение и т.д. Покрытия позволяют придать изделиям коррозионную стойкость, изностостойкость и другие свойства, которые существенно влияют на срок эксплуатации изделий. И совершенствование элементов и процессов метрологического обеспечения контроля толщины покрытий магнитными толщиномерами, является актуальной задачей, так как позволит повысить достоверность оценки эксплуатационного ресурса изделий.

Научная новизна работы заключается в:

- разработке методики определения допусков на толщину покрытий, позволяющей нормировать минимальную и максимальную толщину покрытий;
- внесении изменений и дополнений в методику поверки магнитных толщиномеров;
- разработке методики оценки метрологических характеристик магнитных толщиномеров и установлении зависимости погрешностей магнитных толщиномеров от параметров, ограничивающих область их применения (толщины основания, краевого эффекта, радиуса кривизны поверхности).

Несомненным достоинством работы является ее *практическая значимость*, а представленные в диссертации разработки позволяют снизить погрешность измерения и повысить достоверность оценки результатов контроля толщины покрытий.

При прочтении автореферата возникли следующие *замечания*:

1. Из текста автореферата не ясно, почему на рисунке 4 при нулевой толщине покрытия некоторые графики показывают погрешность толщиномера;

2. В автореферате не представлено пояснение, как осуществлялся выбор степеней точности для системы допусков на толщину покрытий и для нормирования погрешности толщиномеров.

Но данные замечания никак не влияют на ценность и общую положительную оценку работы.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертация Гавриловой О.А. на тему «Совершенствование метрологического обеспечения контроля толщины покрытий магнитными толщиномерами» соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, а ее автор Гаврилова Оксана Алексеевна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Доцент отделения контроля и диагностики
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский Томский
политехнический университет»,

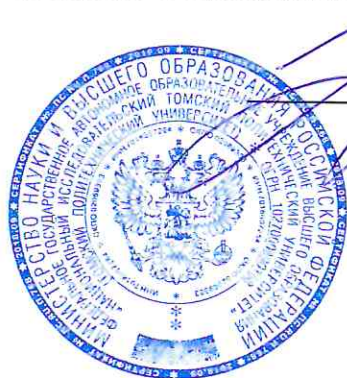
кандидат технических наук

Шевелева Елена Александровна

05.06.2023г.

634050, г. Томск, ул. Савиных, 7, Учебный корпус № 18, офис 314,
тел. 8 (3822) 41-73-07,
эл. почта vasendina@tpu.ru

Подпись Шевелевой Елены Александровны заверяю:
Учёный секретарь Ученого совета национального
исследовательского Томского политехнического университета



Кулинич Екатерина Александровна