

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гавриловой Оксаны Алексеевны на тему: «Совершенствование метрологического обеспечения контроля толщины покрытий магнитными толщиномерами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды

Диссертационная работа Гавриловой Оксаны Алексеевны направлена на совершенствование элементов и процессов метрологического обеспечения контроля толщины покрытий магнитными толщиномерами, способствующих увеличению достоверности оценки эксплуатационного ресурса контролируемых изделий.

Для решения поставленной цели автором: проанализированы существующие подходы к контролю толщины покрытий и разработана методика определения допусков на толщину покрытий, нормирующая минимальное и максимальное значения толщины покрытия; обоснованы и предложены изменения в методику поверки магнитных толщиномеров по расчёту их погрешностей; проведена оценка основных метрологических характеристик (диапазонов измерений и погрешности) магнитных толщиномеров покрытий и разработаны рекомендации по их нормированию; исследовано влияние толщины основания, краевого эффекта и радиуса кривизны контролируемых изделий на погрешность магнитных толщиномеров и разработаны практические рекомендации по её снижению.

Практическая значимость полученных результатов заключается в том, что автором предложена система допусков покрытий, усовершенствована методика поверки магнитных толщиномеров, а также разработана методика оценки метрологических характеристик магнитных толщиномеров. Практическая значимость результатов подтверждается их внедрением в деятельность АО «НПП «Радиосвязь»; ФБУ «Государственный региональный Центр стандартизации, метрологии и испытаний в Красноярском крае, Республике Хакасия и Республике Тыва»; а также в учебный процесс ФГАОУ ВО СФУ.

Вместе с тем, к автореферату имеются следующие замечания:

– В тексте автореферата следовало указать предложенный автором минимально необходимый набор нормируемых метрологических характеристик магнитных толщиномеров покрытий.

– Из автореферата непонятно, каким образом автором были выделены интервалы номинальных значений толщины покрытий (табл.1, табл.2).

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не снижают ценности представленной работы, имеющей научную новизну и практическую значимость.

Диссертация «Совершенствование метрологического обеспечения контроля толщины покрытий магнитными толщиномерами» является законченной работой, в полной мере отвечающей требованиям п. 9 Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор Гаврилова О.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Старший преподаватель кафедры
инженерно-технических экспертиз и криминалистики
ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России
кандидат технических наук

Чернушевич Елена Валерьевна

« 29 » 05 2023 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирская пожарно-спасательная академия» Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

Почтовый адрес: 662972, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Северная, 1.

Тел. 8 (3919) 73-54-05

E-mail: info@sibpsa.ru

