

Отзыв на автореферат  
диссертации Пудовкина О.П.

на тему: «Разработка прибора неразрушающего контроля стенки днищ стальных цилиндрических резервуаров, реализующего технологию MFL», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13

Надежность объектов транспортировки и хранения нефти напрямую связана с их диагностикой технического состояния. В связи с этим, задача повышения достоверности результатов измерений при контроле ферромагнитных материалов является актуальной. Стоит отметить, что методы магнитного неразрушающего контроля, реализующие в частности технологию MFL, имеют явное преимущество перед рядом других видов неразрушающего контроля при выявлении коррозионных повреждений на объектах с большой площадью, а также с наличием защитного покрытия, например днища стальных цилиндрических резервуаров. Идея работы заключается в разработке комплекса на базе методов и средств неразрушающего магнитного контроля.

Предложенные в работе пути решения по оптимизации параметров магнитной системы MFL - преобразователей позволяют уменьшить погрешность результатов измерений при выявлении коррозионных повреждений на днищах стальных резервуаров с помощью использования разработанных мер моделей дефектов.

Практическая значимость результатов работы заключается в предложении принципа оптимизации и расчета параметров магнитной системы MFL – преобразователей, разработке модели магнитной системы MFL – преобразователей, гарантированно обеспечивающего достоверность результатов выявления коррозионных повреждений и подтверждается внедрением результатов в производство MFL – дефектоскопов и средств их метрологического обеспечения.

В процессе ознакомления с авторефератом возникли замечания:

1. Отсутствует обоснование выбора марки стали при изготовлении деталей магнитной системы преобразователей, а также мер моделей дефектов.
2. В автореферате следовало бы описать процедуру проведения контроля.
3. Также в автореферате нет результатов экспериментальных исследований разработанного MFL – дефектоскопа.

N 288-TC  
07/2.09.2017

Однако это не снижает значимость работы в целом.

Диссертация Пудовкина О.П. на тему: «Разработка прибора неразрушающего контроля стенки днищ стальных цилиндрических резервуаров, реализующего технологию MFL» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям ВАК РФ, а автор Пудовкин Олег Петрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.13 - Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий.

Ведущий научный сотрудник АО "ЦНИИ специального машиностроения", д.т.н.,  
доцент



Гаращенко А.Н.

Гаращенко Анатолий Никитович

Доктор технических наук, ведущий научный сотрудник отделения "Центр прочности №9" АО "Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения"

141371, г.Хотьково, Московской обл., ул. Заводская

Тел. 993-00-11, моб. (916) 281-69-70

E-mail: a.n.gar@mail.ru

Ведущий научный сотрудник АО "ЦНИИ специального машиностроения", к.т.н.



Кутюрин Ю.Г.

Кутюрин Юрий Григорьевич, ведущий научный сотрудник отделения "Надежности и исследования материалов 6"

АО "Центральный научно-исследовательский институт специального машиностроения"

141371, г.Хотьково, Московской обл., ул. Заводская

Тел. 993-00-11, моб. (916) 144-20-89

E-mail: coinhobby@yandex.ru



Подписи Гаращенко А.Н. и Кутюрин Ю.Г. удостоверяю,

Секретарь ИТС АО "ЦНИИСМ"



Краснова Г.В.