

# ВИХРЕТОКОВЫЙ ДЕФЕКТОСКОП НЕМАГНИТНЫХ ТРУБ С ПРОХОДНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ

*Щаев А.А.*

*Томский политехнический университет, г. Томск*

*Научный руководитель: Гольдштейн А.Е., д.т.н., профессор отделения контроля и диагностики ТПУ*

Актуальностью работы заключается в контроле немагнитных труб в целях обеспечения безопасной эксплуатации. Исследования контрольных образцов показывают, какие изменения ожидают поверхность реального объекта через несколько лет эксплуатации.

Целью данного проекта является исследование возможности создания вихретокового дефектоскопа немагнитных труб.

Задачами проекта являются:

- анализ научно-технической информации о вихретоковых методах и средствах дефектоскопии;
- разработка структурной схемы вихретокового дефектоскопа;
- экспериментальное исследование взаимодействия магнитного поля проходного преобразователя с немагнитной электропроводящей трубой с дефектами сплошности;
- метрологическое обеспечение вихретоковой дефектоскопии.

В ходе работы проведён обзор нормативной документации для проведения вихретокового контроля немагнитных труб дефектоскопом с проходным преобразователем. Контроль осуществляется согласно [ГОСТ Р ИСО 15549-2009](#).

## Список информационных источников

1. ГОСТ Р ИСО 15549-2009 Контроль вихретоковый. [Электронный ресурс]. – режим доступа: [ГОСТ Р ИСО 15549-2009 Контроль неразрушающий. Контроль вихретоковый. Основные положения - docs.cntd.ru](#).
2. ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200001411>
3. ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные. [Электронный ресурс]. – режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200001409>
4. Справочник: В 7т. Под общ. ред. В.В.Клюева. Т.2: В 2 кн. – М.: Машиностроение, 2003 – 688 с.:ил.