

УДК 681

**ИЗМЕРЕНИЕ ОСТАТОЧНОЙ ТОЛЩИНЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ТРУБ**

Студент гр. 11312120 Цеханович И. Д.

Ст. преподаватель Куклицкая А. Г.

Белорусский национальный технический университет, Минск, Беларусь.

Металлические трубы трубопроводов со временем подвергаются коррозии, поэтому необходим постоянный контроль их остаточной толщины в процессе эксплуатации.

В процессе эксплуатации возможен только контроль в условиях одностороннего доступа к объекту. Такой контроль обеспечивается ультразвуковой толщинометрией.

Ультразвуковой контроль остаточной толщины труб в Республике Беларусь осуществляется ультразвуковыми толщиномерами типа БУЛАТ-1С, ТУЗ-2 производства Российской Федерации.

Целью работы является разработка алгоритма контроля остаточной толщины труб с использованием УЗТ.

Алгоритм разработан на основе методики, изложенной в ГОСТ EN 14127-2015.

Методика включает в себя следующие этапы: подготовка поверхности объекта контроля, нанесение контактной жидкости, настройка толщиномера, измерение толщины, сравнение с требованиями к остаточной толщине, оценка погрешности, оформление отчета.

Алгоритм контроля представлен на рис. 1:



Рис. 1. Алгоритм контроля

Вывод: таким образом в результате выполнения научно-исследовательской работы разработан алгоритм контроля остаточной толщины металлических труб с использованием ультразвуковых толщиномеров типа БУЛАТ и ТУЗ.