

КОНТРОЛЬ ОСТАТОЧНОЙ ТОЛЩИНЫ ТРУБОПРОВОДОВ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ ТОЛЩИНОМЕРом С ОТОБРАЖЕНИЕМ А-СКАНА

Студенты гр. 11312115 Беспалая М. А., Матвиевич В. Г.

Ст. преподаватель Куклицкая А. Г.

Белорусский национальный технический университет

Трубопровод – инженерное сооружение, предназначенное для транспортировки газообразных и жидких веществ под воздействием разницы давлений в поперечных сечениях трубы. Трубопроводы относятся к опасным промышленным объектам, нуждающимся в регулярном контроле, в том числе неразрушающими методами.

Для контроля остаточной толщины трубопроводов наиболее широко применяются методы ультразвукового контроля (УЗК).

Целью работы являлась разработка методики контроля остаточной толщины трубопроводов ультразвуковым толщиномером с отображением А-скана.

В качестве технического средства для проведения контроля выбран ультразвуковой толщиномер SMARTOR TG с отображением А-скана (рис.).



Рис. Внешний вид ультразвукового толщиномера SMARTOR TG с отображением А-скана

В результате проведенной работы была разработана методика контроля остаточной толщины трубопроводов ультразвуковым толщиномером с отображением А-скана, включающая следующие основные этапы: подготовка объекта контроля (зачистка), нанесение контактной жидкости, выбор частоты преобразователя, проведение измерений, оценка погрешностей измерений, сравнение с допусками.