

УДК 620.179.16

МЕТОДИКА УЗ КОНТРОЛЯ ТРУБ МАЛОГО ДИАМЕТРА ОТРАЖЁННЫМ ЛУЧОМ

Алёшина Юлия Сергеевна

Студент 5 курса,

кафедра «Технологии сварки и диагностики»

Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана

Научный руководитель: А.Л. Ремизов,

кандидат доктора технических наук, доцент кафедры «Технологии сварки и диагностики»

Объектом исследования являются сварные соединения трубных решёток подогревателя, контролируемые ультразвуковым контролем с помощью оснастки. Диаметр труб составляет 19 мм, что усложняет ультразвуковой контроль, поэтому контроль ведётся отражённым лучом от призмы.

Данная работа базируется на изучение и выборе оптимальных режимов при контроле подогревателя ультразвуковым методом контроля и установление зависимости уровня амплитуды отражённого сигнала от основных параметров настройки ультразвукового контроля.

Основная ценность данной работы в разработанной методике и разобранном примере как выбирать основные параметры контроля от разных исходных данных.

Литература

1. ГОСТ Р 55724-2013 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые
2. ОСТ 108.271.101—76 «Подогреватели сетевой воды для тепловых электростанций, отопительно-производственных и отопительных котельных.»
3. *Алешин Н.П.*, Физические методы неразрушающего контроля сварных соединений: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. – М.:Машиностроение 2013. – 576с