

УДК 620.179.1

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛЮМИНИСЦЕНТНОГО МАГНИТОПОРОШКОВОГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ТОРЦЕВ ТРУБ

Андрей Анатольевич Белоус

Студент 6 курса

кафедра «Технологии сварки и диагностики»

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана

Научный руководитель: Андрей Леонидович Ремизов,

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

В работе рассмотрена технология неразрушающего контроля торцев труб. Проведен анализ причин возникновения дефектов в торцах труб, а также анализ существующей технологии магнитопорошкового контроля и альтернативного ему метода. Определены параметры автоматизированного люминесцентного МК. В целях повышения выявляемости дефектов и снижения стоимости контроля внесены предложения по выбору марки стали из ряда возможных.

В результате проделанной работы:

- 1) Были исследованы и рассчитаны дефектоскопические параметры магнитного контроля МТ;
- 2) Разработана методика определения эффективности применения МПК;
- 3) Были выделены 3 группы сталей, используемых при производстве труб, с максимальной экономической эффективностью в 13% у I группы;
- 4) Обоснован дальнейший анализ применяемых сталей в трубопрокатном производстве.

Литература

1. Шелихов Г.С. Магнитопорошковая дефектоскопия деталей и узлов / Под ред. Лозовского В.Н. М.: Научно-технический центр «Эксперт», 1995. 220с.
2. Шелихов Г.С., Глазков Ю.А. Магнитопорошковый контроль. М.: Издательский дом «СПЕКТР», 2011. 183 с.