

ТЕХНОЛОГИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОНТРОЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПОДМУФТОВОГО ПРОСТРАНСТВА ПАЯНО-СВАРНЫХ МУФТ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Студент Сергиенко К. С.

Кандидат техн. наук Подолян А. А.

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт им. И. Сикорского»

Для восстановления несущей способности магистральных трубопроводов, широкое распространение получил метод ремонта с применением муфтовой металлической конструкции [1–3]. Параметры процесса заполнения подмуфтового пространства определяет качество всего муфтового ремонта и требуют точного контроля [4].

В работе рассмотрены вопросы практического применения ультразвукового метода с использованием электромагнитно-акустические преобразователи ЭМАП для контроля процесса формирования подмуфтового слоя. Проведенный анализ возможности использования ультразвукового метода неразрушающего контроля качества заполнения подмуфтового пространства расплавленным металлом показал теоретическую возможность контроля заполнения подмуфтового пространства паяно-сварных муфт.

Литература

1. Контроль качества работ при муфтовом ремонте магистральных газопроводов / Г. С. Тымчик, А. А. Подолян // Вестник НТУУ «КПИ» серия приборостроение серия приборостроение. – Киев: Изд-во НТУУ «КПИ», 2010 – Вып. 39. – С. 64-70.
2. Экспериментальные исследования эффективности усиления участка трубопровода высокого давления муфтой с внутренним наполнением / Г. С. Тымчик, А. А. Подолян, С. В. Пудрий // Сборка в машиностроении, приборостроении. – Москва: Издательство “Машиностроение”, 2013 – Вып. 4. – С. 35-39.
3. Технология ремонта дефектных участков действующего магистрального трубопровода с помощью паяно-сварных муфт / Г. С. Тымчик, А. А. Подолян // Научные вести НТУУ «КПИ». – Киев: Изд-во НТУУ “КПИ”, 2016. – Вып. 2. – С. 94-99.
4. Технология ультразвукового контроля заполнения подмуфтового пространства клеесварной муфты трубопроводов / Г. С. Тымчик, А. А. Подолян // Научные вести НТУУ «КПИ». – Киев: Изд-во НТУУ “КПИ”, 2014. – Вып. 2. – С. 103-109.