

УДК 621.791

ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ СТЫКОВ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ С ДЕФЕКТАМИ СБОРКИ

Тимофей Александрович Баумов

Студент 6 курса

кафедры «Технологии сварки и диагностики»

Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана

Научный руководитель: А.В. Малолетков,

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

При сварке магистрального трубопровода регламентируются только минимально допустимые расхождения параметров бездефектной сборки. Наиболее характерные дефекты этого типа: неправильный угол скоса кромок; слишком большое или малое притупление по длине стыкуемых кромок; непостоянство зазора между кромками; несовпадение стыкуемых плоскостей кромок и т. п. Причинами подобных дефектов могут быть неисправности оборудования, применяемого для изготовления заготовок и приспособлений для сборки, низкая квалификация обслуживающего персонала.

Сварка магистрального трубопровода осуществляется автоматической головкой, которая имеет большие диапазоны регулирования. Сварочный источник позволяет производить сварку на различных режимах, в том числе с помощью управляемого каплепереноса, выполняя сварку стыка с большим зазором.

В данной работе разработана схема испытаний образцов после сварки с максимально возможными дефектами сборки, которые успешно прошли контроль качества сварного шва и могут быть допущены к производству.

Литература

1. ГОСТ 30242-97 Дефекты соединений при сварке металлов плавлением. Классификация, обозначение и определения. – М.: Изд-во стандартов, 2001.
2. СТО Газпром 2-2.2-136-2007 Инструкция по технологиям сварки при строительстве и ремонте промышленных и магистральных газопроводов. Часть I.