

СНИЖЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА ПРИ УПРАВЛЕНИИ СВАРОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ

Сварка полиэтиленовых трубопроводов выполняется двумя основными методами, обеспечивающими прочность сварного соединения, – это электромуфтовая сварка и сварка нагретым инструментом встык.



Как и все трубопроводы, полиэтиленовые трубопроводы имеют ограниченный срок службы. Там, где материал трубы, технология производства, монтажа и эксплуатации трубы соответствуют стандартам, расчетный срок службы трубопровода составляет до 100 лет. Однако существует две группы факторов, которые могут уменьшить срок службы:

1-я группа – природные катаклизмы и техногенные аварии;

2-я группа:

- нарушение технологии производства сырья, трубы и соединительных деталей;
- неправильный выбор и нарушение сварочной технологии;
- нарушение правил монтажа и прокладки.

Качество сварного соединения оказывает наибольшее влияние на срок службы трубопровода. До настоящего времени технология стыковой сварки носила «прикладной» характер. Технология сварочного процесса основывалась на опыте и условиях эксплуатации аппаратов, ввозимых из-за рубежа. Теперь же на территории РФ есть ряд режимов сварочного процесса, описанных в ГОСТ Р 55276–2012 (модифицированный переведенный ISO 21307).

Общепринятая система контроля процесса сварки

полимерных труб включает пять стадий, в числе которых:

- 1) входной контроль труб и фитингов;
- 2) проверка квалификации сварщиков;
- 3) оценка пригодности сварочного оборудования для проведения предстоящих работ;
- 4) пооперационный контроль;
- 5) контроль сварных соединений.

В последнее время можно отметить тенденцию к повышению уровня механизации, автоматизации и компьютеризации процесса сварки. Растет количество автоматизированных сварочных аппаратов и аппаратов, оснащенных протоколерами и регистраторами, CNC-аппаратов, оснащенных по последнему слову техники.

У завода ООО «Волжанин» есть ряд наработок, позволяющих детально контролировать ход сварочного процесса. Одной из них является система управления сварочным процессом, позволяющая максимально уменьшить влияние оператора на процесс сварки. Уникальность аппарата VOLZHANIN CNC складывается из таких составляющих, как:

- хранение в памяти аппарата всех режимов сварочных процессов;

- ультразвуковой датчик перемещения;
- автоматическое определение первичного грата и давления холостого хода;
- автоматическая регулировка давления при торцевании;
- возможность удаленного доступа;
- 7-дюймовый промышленный сенсорный TFT-дисплей для работ в полевых условиях (16 млн цветов, разрешение 800 x 480 px);
- доступный анимированный интерфейс;
- просмотр отчетов и нормативных документов на панели;
- память на 10 тыс. отчетов в формате PDF;
- двухпроцессорная система с частотой 1200 МГц.

Сварочное оборудование, выпускаемое заводом «Волжанин», сводит к минимуму человеческий фактор при управлении стыковым сварочным процессом, что особенно актуально для газовой отрасли. А гарантии производителя, развитая дилерская сеть и отлаженная работа сервисной службы завода делают сотрудничество с «Волжанином» максимально выгодным и комфортным. ■



ООО «Волжанин»
420051, РФ, Республика Татарстан, г. Казань, пос. Новониколаевский, ул. Овражная, д. 1
Тел.: 8 (800) 200-17-45
E-mail: zakaz@volzhanin.com