

# **АНАЛИЗ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*А.М. Белоусов*

*Томский политехнический университет, г. Томск  
Научный руководитель: Редько Л.А., доцент кафедры физических методов  
и приборов контроля качества ТПУ*

На качество железобетонных изделий и конструкций большое влияние оказывает качество сварных соединений [1]. При сварке могут возникнуть дефекты, которые могут повлиять на прочность конструкций и сроки их эксплуатации. Контроль качества проводится инструментальным и визуальным методами. [2,3]

Качество сварных изделий зависит от соответствия материала техническим условиям, состояния оборудования и оснастки, правильности и уровня отработки технологической документации, соблюдения технологической дисциплины, а также квалификации работающих.

Важное значение в обеспечении качества сварных соединений имеет контроль качества процесса и готовых изделий. Обнаружение несоответствий и дефектов служит сигналом для оперативной корректировки параметров процесса.

По результатам проведенного FMEA-анализа [3] технологического процесса сварки установлено, что наиболее критичными с точки зрения снижения надежности являются дефекты: подрезы и поры. Были определены причины возникновения данных дефектов в процессе сварки и предложены мероприятия, позволяющие снизить риск возникновения дефектов.

## **Список информационных источников**

1. Марченко А. Е. Технология как объект и инструмент менеджмента качества в производстве сварочных электродов // Автоматическая сварка. 2015. — № 12. — С. 33–41.
2. РД 34.15.132-96 Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов.
3. ГОСТ Р 51814.2-2001 Системы качества в автомобилестроении. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов. — М.: Стандартинформ, 2006. — 17 с.