

АЛГОРИТМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПОНОВОЧНЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ ПРИ АВТОМАТИЗИРОВАННОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОМПАКТНЫХ СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫХ СИСТЕМ

Рычихин Н.А.

Научный руководитель – Кожевников М.М., к.т.н., доцент
Белорусский государственный университет пищевых и химических технологий,
г. Могилёв, Беларусь.

При проектировании компоновок сборочно-сварочных систем формирование документации является конечным этапом, на котором разработанные компоновки представляются в виде проекционных чертежей [1]. Такие чертежи обеспечивают сварочное производство информацией, для изготовления сборочно-сварочной системы, а также эксплуатации этой системы.

Компоновочный чертеж должен включать графическую информацию о сборочно-сварочной системе и взаимном расположении роботов и сварных конструкций, информацию размерах и дополнительную информацию (рисунок 1). Вся эта информация представляет собой изображения либо текст. Также текст используется для передачи служебной информации. Дополнительно графический лист имеет рамку и соответствующим образом заполненную основную надпись.

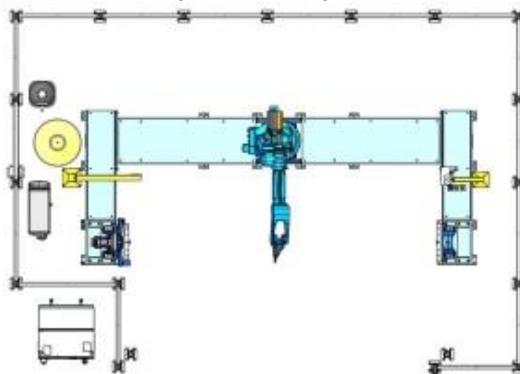


Рисунок 1 – Компоновочный чертеж компактной сборочно-сварочной системы

Для компоновочных чертежей компактных сборочно-сварочных систем основными текстовыми документами является спецификация и различные перечни элементов. Информация, используемая для автоматизированного создания текстовых и графических элементов, сохраняется в специализированной базе данных. Компоновка сборочно-сварочной системы и соответствующая текстовая документация формируются из элементов такой базы данных. Помимо этого, проектировщик может сам вводить ряд данных.

С учетом этого предлагаемый алгоритм формирования компоновочных чертежей использует следующие источники данных: графическая среда системы автоматизированного проектирования, база данных элементов документирования, интерфейс пользователя, дополнительная информация.

Список использованных источников

1. Илюшин И.Э., Кожевников М.М. Господ А.В. 2023, Алгоритм оптимизации роботизированного технологического комплекса для лазерной резки / Вестник Полоцкого государственного университета, №1(40) 2023, С. 8–15.