

УДК 621 9  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА СБОРОЧНО-СВАРОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БАШЕННОГО КРАНА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДОЛОГИИ СТРУКТУРИРОВАНИЯ ФУНКЦИИ КАЧЕСТВА

А.С. СУДНИШНИКОВ

Руководитель Н.Ю. БЕРБАСОВА, канд. техн. наук, доц.  
ГУ ВПО «БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Наиболее перспективным направлением повышения уровня качества продукции машиностроения является совершенствование специальных процессов, то есть процессов, результаты которых нельзя в полной мере проверить последующим контролем и испытанием продукции. Стандарты серии ИСО 9000 относят к таким процессам сварку.

В работе произведена адаптация современных инструментов контроля и управления качеством к процессам сварки на РПУП «Могилёвский завод «Строммашина». В ходе исследования применялись такие инструменты как оценка конкурентоспособности дифференциальным и комплексным методами, структурирование функции качества, процессно-ориентированное моделирование на базе методологии IDEFO, статистические методы контроля и управления качеством. При анализе конкурентоспособности башенного крана КБН-401П было выявлено, что актуальным направлением инвестирования является снижение себестоимости, повышения коррозионной стойкости, товарного вида в том числе за счёт повышения уровня качества сварочных работах. Структурирование функции качества башенного крана показало связь между потребительскими требованиями (крановщики, прорабы, механики РСУ) и инженерными характеристиками. Для мониторинга инженерных характеристик разработаны: карта технического уровня для башенного крана КБН-401П, процессно-ориентированная модель сборочно-сварочных операций на базе методологии EDFO, информационно-аналитическая система контроля несоответствий сварных конструкций.

Применение статистических методов контроля качества позволило определить причины, влияющие на количество несоответствий сварных соединений. Для реализации корректирующих и предупреждающих действий по снижению количества несоответствий разработан план качества и внесены корректировки в технологический процесс сборочно-сварочных операций.

Применение предложенных инструментов контроля и управления качеством позволит реализовывать мнения потребителей в выпускаемой продукции, учитывать конкурентные преимущества аналогов, снизить затраты на исправление брака, повысить мотивацию персонала, что в результате сделает продукцию более конкурентоспособной.