

Реализация метода структурирования функции качества

Снесивцева Ю.Б., Едокимова Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Метод структурирования функции качества был применен на предприятии ОАО «Амкодор» с целью совершенствования нового изделия электропогрузчик Амкодор 416Е.

Реализация метода включала 4 этапа:

Построение плановой матрицы. Были определены требования потребителей к электропогрузчику: надежность, долговечность, оптимальные затраты на эксплуатацию, функциональность и безопасность. Определены технические характеристики готового изделия: тип двигателя, система рулевого управления, конструкция грузоподъемных вил, удобство рабочего места оператора, габаритные размеры, номинальная емкость и вес аккумуляторной батареи, мощность гидропривода и др. Проведено сравнение электропогрузчика Амкодор 416 Е с электропогрузчиком конкурирующей фирмы Jungheinrich по потребительским требованиям и характеристикам готового изделия. Было установлено, что электропогрузчик Амкодор 416 Е уступает аналогичному изделию фирмы конкурента по следующим характеристикам: конструкция грузоподъемных вил, удобство рабочего места оператора, габаритные размеры, емкость и вес аккумуляторной батареи, мощность гидропривода.

Построение матрицы структурирования характеристик изделия. Были рассмотрены требования потребителя и характеристики готового изделия более детально, определены подсистемы электропогрузчика и их компоненты. Заполнена матрица, которая наглядно показывает степень взаимосвязи между характеристиками подсистем и компонентов и объекта в целом. В результате построения матрицы выявлены недостатки конструкции, не позволяющие максимально удовлетворить требований потребителей. Предложены пути устранения недостатков.

Построение матрицы процессов и карты контроля. Матрицы осуществляют переход к этапу производства. Нами рассмотрен процесс сверления отверстия для крепления механизма грузоподъема в конструкции вил. приведены критические параметры, контрольные точки и методы их проверки.

Разработка рабочей инструкции. Разработана инструкция для сверловщика второго разряда, в которой приведен порядок действий для процесса сверления отверстия в конструкции грузоподъемных вил.

Использование метода позволяет скоординировать действия служб предприятия для удовлетворения потребительских требований к изделию.