

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА

Селезнева М.Ф., студентка гр. УКб-121, 4 курс
Научный руководитель: Захарова Л.М. - профессор
ФГБОУ ВО КузГТУ
г. Кемерово.

Аннотация

В статье рассмотрена Квалиметрия как наука, роль квалиметрии в управлении качеством и применение методов контроля на практике.

Ключевые слова

Квалиметрия, качество, метод контроля.

Термин «квалиметрия» образован от латинского *qualitas* - качество (или *quails* какой по качеству) и греческого *metreo* - измеряю. Квалиметрия – это наука об измерении и количественной оценки качества всевозможных предметов и процессов, т.е. объектов реального мира. Объектом квалиметрии может быть все, что представляет собой нечто цельное, что может быть вычленено для изучения, исследовано и познано. Предметом квалиметрии является оценка качества в количественном его выражении.

Качество, как характеристика сущности объектов и их свойств, всегда имело и имеет для людей большое практическое значение. Поэтому вопросы оценки качества всего, с чем имеет дело человек, были и остаются среди важнейших.

Контроль качества - одно из важнейших технологических звеньев производственного процесса, обеспечивающих качество продукции. Можно отметить, что научный подход к методам контроля качества продукции привел к созданию системы управления качеством.

Качество продукции зависит от многих факторов, потому формы, виды, методы и объекты контроля весьма разнообразны. Наиболее распространенные формы отражены на рис.1.



Рис.1. Классификация видов контроля качества продукции.

Технический контроль — это проверка соответствия продукции или процесса, от которого зависит качество продукции, установленным стандартам или техническим требованиям. В машиностроении (в том числе и в радиоэлектронном приборостроении) он представляет собой совокупность контрольных операций, выполняемых на всех стадиях производства: от контроля качества поступающих на предприятие материалов, полуфабрикатов, комплектующих приборов и изделий до выпуска готовой продукции.

На производстве просто необходимо использовать различные методы контроля продукции. Важно не только выявить брак, но также классифицировать его по видам, виновникам и причинам (рис.2).

Виновники брака	Шифр Бракa	Причины брака
Рабочий	11	Небрежное отношение к работе
	12	Небрежная наладка оборудования
Администрация	21	Неправильный инструктаж
	22	Нарушение технологии
	23	Организационные недостатки в цехе
	24	Освоение нового производства
ОГТ	31	Неправильный технологический процесс

	32	Ошибка в чертежах оснастки и инструмента
ОГМ и ОГЭ	41	Неисправность оборудования
	42	Прекращение подачи воды, пара, воздуха
Цехи горячей обработки	51	Скрытые дефекты отливок
	52	Скрытые дефекты поковок и штамповок
	53	Скрытые дефекты сварных соединений
	54	Скрытые дефекты термической обработки
ОГК	61	Неправильные чертежи; ошибка в конструкции
	62	Несвоевременное изменение в чертежах
ОТК	71	Неправильный контроль предыдущих операций
	72	Неправильный контроль материалов
	73	Несвоевременный контроль средств измерения
Внешний поставщик	81	Скрытые дефекты материалов
	82	Скрытые дефекты комплектующих изделий

Рис.2. Пример классификации брака.

Выбор методов контроля зависит прежде всего от объемов работы и задач. Основными критериями при этом является минимизация рабочего времени на проведение контрольных работ и результативность выбранного метода к контролю.

Эффект от повышения качества продукции выражается в разнообразных формах — прямая экономия материалов и энергии, получение большего количества продукции на единицу затрат труда, снижение себестоимости и рост прибыли, ускорение оборачиваемости оборотных средств, ускорение экономического и социального развития предприятия.

При этом технический контроль качества продукции имеет очень важное значение, поскольку он является прямым сигналом повышения, или понижения качества продукции.

Список литературы:

1. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством/учебное пособие-М.:КНОРУС,2007.
2. Федюкин В.К. Основы квалиметрии. - М.: Изд-во «ФИЛИНЪ»,2004.

3. Ефимов В.В. Улучшение качества проектов и процессов : учеб. пособие. Ульяновск : УлГТУ, 2004.
4. Фомин В.Н. Квалиметрия, управление качеством, сертификация. М. : Экмос, 2000.
5. Всеобщее управление качеством : учебник для вузов / под ред. О.П. Глудкина. М. : Горячая линия; Телеком, 2001.
6. Новицкий Н.М. Управление качеством продукции : учеб. пособие. М. : Новое знание, 2001.
7. Ефимов В.В. Статистические методы в управлении качеством продукции : учеб. пособие. М. : КНОРУС, 2006.