

УДК 629.735.33.06

А.Н. Коптев, П.С. Тухтин

ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ЗАМКНУТОЙ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МОНТАЖА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ САМОЛЕТА

Активное воздействие на процессы производства электротехнического оборудования с целью повышения качества состоит в организации сложного процесса управления, содержащего в себе процесс контроля технического состояния. Систему, реализующую такой процесс управления и имеющую в качестве нижнего уровня иерархии систему автоматического контроля, назовем диагностической системой управления. В настоящее время основным источником интенсификации производства электротехнического оборудования является повышение производительности труда и качества выполнения операций за счет автоматизации процессов контроля и управления монтажом, исключая неточности при выполнении технологических операций независимо от её природы. При этом необходимо различать случайность и расплывчатость, причем последняя является основным источником неточности во многих процессах, в том числе и процессе производства электротехнического оборудования. Под расплывчатостью понимается тот тип неточности, который связан с расплывчатыми множествами, т.е., если $X = \{x\}$ — совокупность объектов (точек). Тогда расплывчатое множество A в X есть совокупность упорядоченных пар.

$$A = \{x, \mu_A(x)\}, \quad x \in X,$$

где $\mu_A(x)$ представляет собой степень принадлежности x к A . Алгоритм, исключаящий неточность в процессе производства, может быть реализован только на базе замкнутой диагностической системы управления монтажом.

Разработана система диагностического управления, исключаящая неточность в процессе производства электротехнического оборудования.