

МЕТОДИКА СОЗДАНИЯ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ДЛЯ ЗАПУСКА ПАКЕТНЫХ ТЕСТОВ С АВТОПОДБОРОМ ПАРАМЕТРОВ

Эрднеев А.Э.

Научный руководитель: Мартинов Г.М. – д.т.н., профессор

Кафедра «Компьютерные системы управления» МГТУ «СТАНКИН»

В работе рассматривается тестирование, показывающее степень влияния новых функций, исправленных дефектов и улучшений на систему числового программного управления «АксиОМА Контрол». Проверка работоспособности требует запуск большого количества программ и тестов, что занимает много времени.

В данной работе представлена методика создания управляющих программ для запуска пакетных тестов, объединение тестовых программ в тестовые пакеты, их запуск на нескольких каналах для большей производительности. Для этого необходима одновременная работа нескольких каналов системы управления, что в свою очередь требует синхронизации программы на одном канале с другими на остальных каналах. Для этого есть “мастер канал” – он используется для запуска, остановки и т.д. в программно-пакетном режиме через подпрограмму безопасного запуска на других каналах, в том числе и для сброса канала. Также на каждом канале для каждой программы подбираются свои значения параметров.

Такой способ тестирования предусматривает минимальное участие человека, так как с каждым годом задача автоматизации производственных процессов становится все более актуальной. При использовании нового метода достаточно запустить УП на одном канале и программы будут выполняться на остальных автоматически.

В работе представлена программа безопасного запуска для системы ЧПУ «АксиОМА Контрол». Рассмотрены различные случаи возникновения ошибок, связанных с проверкой программ. Для информирования оператора об ошибках ведётся постоянный контроль состояния работы каналов.

Библиографический список:

1. Сосонкин В.Л., Мартинов Г.М. Системы числового программного управления: учебное пособие. – М.: Логос, 2005. – 296 с.
2. Мартинов Г.М., Мартинова Л.И. Современные тенденции в области числового программного управления станочными комплексами // СТИН. – 2010. – № 7. – С. 7 – 10.
3. Рыбников С.В. Руководство программиста по созданию управляющих программ. Руководство по программированию. МГТУ "СТАНКИН"