

ЭЛЕМЕНТЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИЭФИРНЫХ НИТЕЙ

И.И. Бутыко

Могилевский технологический институт

Завершающий этап получения полиэфирной нити на производстве ЗПН-2 МПО «Химволокно» включает несколько этапов, требующих усовершенствования с точки зрения полной автоматизации процесса, начиная с заправки нити, установки пустых патронов вместо снятых полных паковок и доставки груза на склад готовой продукции.

Использование в настоящее время ручного труда при заправке нити и установке пустых патронов на намоточный агрегат существенно снижает производительность труда, ухудшает качество нитей, нарушает ритмичность труда и требует дополнительных мер по технике безопасности.

Предлагаемый способ автоматизации указанных процессов предусматривает небольшое изменение конструкции автоподъемника, заключающееся в наличии специальной платформы для хранения пустых патронов, а их автоматическую установку и автоматизацию операций по заправке нити предлагается осуществить, используя возможности системы управления SESTEP-400.

Дальнейшее движение электротележек подвешенного транспорта с готовой продукцией предусматривает промежуточный склад хранения паковок. Опыт работы в современных условиях показывает, что вследствие износа механической части транспортных средств и частого выхода из строя стеллажного склада промежуточного хранения готовой продукции предприятие несет большие потери из-за останова груза и его скапливания в ожидании ремонта.

Разработанная программа на языке STEP5 позволяет изменить технологию движения готовой продукции и направлять ее непосредственно на конечный пункт, минуя промежуточное хранение в случае аварийного состояния стеллажного склада.

В процессе решения задач полной автоматизации процесса получения и доставки синтетических нитей возникает необходимость и в решении вопросов, связанных с заменой элементов импортного оборудования на имеющиеся отечественные аналоги, что экономически выгодно, учитывая стоимость импортных запасных частей.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ЦЕПНЫХ ТРАНСПОРТЕРОВ ДЛЯ ШТУЧНЫХ ГРУЗОВ

Ю.Е. Кышарь, А.В. Пунтус, Ю.А. Скомаха

Кубанский государственный технологический университет

При автоматизации производственных процессов пищевой промышленности для перемещения штучных грузов используются цепные транспортеры с