

ТИРИСТОРНЫЙ ПРЕРЫВАТЕЛЬ С УПРАВЛЕНИЕМ НА ЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТАХ ДЛЯ МАШИНЫ М-150

Прядильный автомат М-150 является важным элементом технологического процесса ткацкого производства. Главные валы автомата М-150 приводятся во вращение двумя асинхронными электродвигателями типа А02-31-4, 2,2 квт, 1450 об/мин.

По условиям технологии необходимо кратковременное снижение скорости главных валов за каждый оборот. Для этого в схеме предусмотрен механический прерыватель электрического тока цепи статора приводного электродвигателя.

Прерыватель приводится вспомогательным электродвигателем мощностью 0,6 квт через кулачок специального профиля. Прерыватель осуществляет 1200÷1500 коммутаций тока статора в час. Это приводит к быстрому обгоранию контактов. Частая смена контактов усложняет и удорожает конструкцию, снижая при этом производительность автомата.

Авторы предлагают вместо механического прерывателя со вспомогательным электроприводом установить на автомате бесконтактный тиристорный прерыватель с управлением на логических элементах. В качестве датчика изменения скорости можно применить бесконтактный конечный выключатель БВК-24.

В работе подробно рассматривается принцип действия схемы, дается анализ работы тиристоров, излагается методика подсчета токов статора приводного двигателя в переходных режимах.

А. М. СУТОРМИН

К РАСЧЕТУ ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ УСТАНОВКИ НЕПРЕРЫВНОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ КАПРОЛАКТАМА МЕТОДОМ ГАРМОНИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

При расчете двухпозиционного регулирования температуры обычно идут по направлению от нагревателя к нагреваемому материалу (к материалу, подвергающемуся тепловому