

лирования натяжения жгутов является актуальным. При решении этой задачи необходимо:

1) уравнивать между собой натяжение жгутов, входящих в машину;

2) поддерживать постоянным натяжение жгутов как при его функциональном изменении (во время выбираяния из коробки), так и от случайных колебаний.

Нами разработан и изготовлен механический регулятор натяжения жгутов. Регулятор отличается простотой: натяжение отдельных жгутов поддерживается постоянным во времени вследствие автоматического изменения угла охвата жгутом натяжного ролика устройства, а выравнивание натяжения между жгутами происходит благодаря рычажной системе устройства.

При предварительных испытаниях в производственных условиях регулятор показал свою способность выполнить поставленные перед ним задачи.

Л. Г. ТАГАВАРЯН

ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В ПРИГОТОВЛЕНИИ ОСНОВ НА ПРОЦЕСС ТКАЧЕСТВА

С целью повышения производительности оборудования в ткачестве наряду с увеличением скоростного режима большое внимание уделяется повышению коэффициента использования машин.

В сновании на повышение коэффициента использования машин влияют, главным образом: сокращение времени на смену ставки бобин, увеличение размеров бобин, увеличение числа бобин на шпулярнике (ставки), постоянство натяжения снующихся нитей в течение всего времени снования.

Увеличение ставки может производиться до определенной величины, которая называется оптимальной ставкой. Дальнейшее увеличение ставки ведет к снижению производительности. Величина оптимальной ставки зависит от ряда показателей, в том числе от величины обрывности в сновании и от числа бобин в вертикальном ряду шпулярника. При увеличении высоты шпулярника и при снижении обрывности величина оптимальной ставки увеличивается. Однако не только на производительность сновальных и шлихтовальных машин влияет размер ставки. Число нитей на сновальном валике влияет также на величину натяжения основных нитей в процессе шлихто-

вания, так как вращение сновальным валикам передается от рабочих органов шлихтовальной машины через нити основы. Вследствие этого натяжение одиночной нити обратно пропорционально числу нитей на сновальном валике.

Величина натяжения нитей основы изменяется также в течение времени шлихтования одной партии: сначала она уменьшается, достигает наименьшей величины, примерно в середине сматывания основы со сновальных валиков, а к концу сматывания снова увеличивается. Причем конечная величина натяжения значительно превышает начальную.

На величину натяжения основы большое влияние оказывает сила трения на тормозных шайбах: с увеличением силы трения натяжение увеличивается.

Следует отметить то, что с уменьшением радиуса намотки на сновальном валике число оборотов последнего увеличивается, угловая скорость также увеличивается, а период вращения сновального валика уменьшается. Это оказывает существенное влияние на натяжение основы.

В прямой зависимости от натяжения находится вытяжка основных нитей. Следовательно, вытяжка основы также обратно пропорциональна числу нитей на сновальном валике. По мере уменьшения диаметра намотки основы на сновальном валике вытяжка изменяется по тому же закону, что и натяжение одиночной нити, то есть к концу сматывания основы со сновальных валиков вытяжка достигает наибольшей величины.

Величина вытяжки основных нитей в процессе шлихтования тесно связана с обрывностью в ткачестве. Небольшая величина вытяжки не сказывается на качестве основ. Если же вытяжка превышает допустимую величину, то обрывность основных нитей в ткачестве повышается.

Таким образом, величина ставки в сновании оказывает влияние на процесс ткачества. Чрезмерная вытяжка в конце срабатывания партии на шлихтовальной машине вызывает ухудшение физико-механических свойств основы, приводит к увеличению обрывности в ткачестве, а следовательно, к снижению производительности ткацкого станка.

Для получения качественных основ, для уменьшения обрывности в ткачестве торможение сновальных валиков на стойках шлихтовальной машины должно быть по возможности меньшим и дифференцированным в зависимости от условий, вызывающих изменение величины натяжения основы.
