

УДК 687. 053. 72

*студ. Чернецкий С.А.,  
доц. Козлов А.З.,  
инж. Дрюков В.В.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОБРЕЗКИ НИТЕЙ МАШИНЫ 31-го РЯДА**

Важное значение для функционирования автоматизированных швейных машин имеют технологические параметры работы механизма обрезки нитей, который должен выполнять качественную обрезку и обеспечивать остаток в игле нити, требуемой длины, достаточной для образования последующей строчки.

Проведены экспериментальные исследования механизма обрезки нитей машины 31-го ряда для стачивания заготовок верха обуви.

Предложен метод оценки работоспособности по диаграмме потребления нити иглой, челноком и ножами.

Установлены основные причины, влияющие на длину остатка нити в игле при обрезке: натяжение игольной нити по трассе заправки и синфазность в работе основных исполнительных инструментов.

Даны рекомендации по обеспечению стабильности работы механизма обрезки нитей.

УДК 685.312.142.

*Асп. Баликов С.А.*

### **РАЗРАБОТКА СХЕМЫ БАЗИРОВАНИЯ ПЛОСКИХ ЗАГОТОВОК ОБУВИ В КАССТЕ ОБУВНОГО ПОЛУАВТОМАТА**

Для автоматизированной сборки плоских нежестких заготовок верха обуви с использованием полуавтоматов с МПУ в качестве зажимных устройств наиболее часто применяются кассеты разнообразных конструкций. С учетом технологичности изготовления кассеты и достижения необходимой точности была разработана конструкция кассеты, в которой заготовки обуви базируются по ограничивающим поверхностям, а пластины кассеты - по установочным штифтам. Точность сборки плоских заготовок верха обуви будет обуславливаться погрешностью механизма перемещения, погрешностью кассетирования и погрешностью изготовления заготовок, подлежащих сборке. В результате проведенного размерного анализа с учетом вероятностного характера погрешностей определены технологические требования на допуски обработки контуров заготовок обуви.

УДК 687-053

*студ. Гомонов А.П.  
инж. Белова Н.В.*

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВИБРАЦИИ ШВЕЙНОГО АГРЕГАТА С ВИБРОИЗОЛИРУЮЩИМИ ВТУЛКАМИ**

Вибрация, возникающая в швейной машине из-за инерционных нагрузок от неуравновешенных масс, находящихся на главном валу, оказывает отрицательное воздействие на параметры надежности и долговечности машины, ведет к снижению производительности труда человека-оператора. Основными источниками колебаний в швейном агрегате являются инерционные нагрузки от неуравновешенных масс, находящихся на главном валу машины. Установлено, что снижение параметров вибрации главного вала возможно за счет виброизоляции его опор. Эксперименты показали, что применение в конструкциях виброизоляторов монолитных резин с модулем упругости от  $5,5 \times 10$  Н до