

## ВИБРОИЗОЛЯЦИЯ МЕХАНИЗМОВ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ

В швейном агрегате нормируются колебания основных корпусных деталей швейной головки: рукава и платформы.

Основными источниками колебаний головки швейной машины являются силы инерции механизмов игловодителя и нитепритягивателя, которые через опорные шарниры передаются корпусным деталям.

Исследована возможность снижения вибраций корпусных деталей посредством установки опорных шарниров на упругие основания.

Расчет упругих опор выполнялся в следующей последовательности:

Расчет на ЭВМ проекций реакций возмущающих сил и построение их моделей по осям X, Y;

Определение коэффициентов жесткости упругих опор, исходя из допускаемых значений статических деформаций упругого основания;

Определение приведенной массы упругого основания при заданных значениях частоты возмущающей силы  $\Omega$  и динамического коэффициента амплитуды  $\beta=0,5$ , что предполагает уменьшение первичных нагрузок на корпус примерно в 2 раза.

На основании выполненных расчетов разработана конструкция упругих опор механизмов игловодителя и нитепритягивателя для швейной машины 31 класса ОАО "Орша".

УДК 685.34.055.223

проф. Сункуев Б.С.

преп. Бувевич А.Э. (ВГТУ)

## ВЫБОР ИСХОДНОГО КОНТУРА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ШВЕЙНОГО ПОЛУАВТОМАТА

При разработке технологического процесса автоматизированной сборки верха обуви на НП "Лидская обувная фабрика" выявилась необходимость выбора исходных контуров деталей заготовки верха обуви, изготавливаемой из хромового спилка, для проектирования оснастки. В массовом производстве обуви детали верха получают методом вырубки резаками на прессах. После вырубки детали из хромового спилка проходят операцию выравнивания по толщине, что приводит к их деформации и изменению площади и контуров деталей. В качестве исходного контура при проектировании оснастки предлагается применять шаблоны из тонкого картона, вырубленные теми же резаками, что и детали обуви. В связи с этим возникают задачи исследования отклонений в контурах деталей из хромового спилка и контура картонного шаблона и выбора некоторого усредненного контура, который может быть принят исходным для проектирования оснастки.

Для оценки поля рассеяния деталей верха обуви и выбора усредненного контура проводились замеры линейных размеров группы из 9 деталей и картонного шаблона, вырубленных одним и тем же резаком.

Поле рассеяния линейных размеров деталей верха обуви составляет 1.1% ... 2.9% от средних величин. Размеры картонного шаблона находятся в поле рассеяния размеров заготовок верха обуви и близки к средним величинам. Отклонения размеров картонного шаблона от размеров среднего контура составляют 0.1% ... 0.8%. Таким образом, за ис-