

*Студ.: Свистунов П.М.,
Миняйко Е., Чумакова В.,
доц. : Загайгора К.А.,
Максина З.Г.*

МОДУЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СБОРКИ ЗАГОТОВОК В САПР ТПО

Анализ технологических процессов сборки заготовок верха обуви, выпускаемых на предприятиях Республики Беларусь, показал, что в технологических процессах сборки заготовок различных видов и конструкций обуви можно выделить унифицированные группы технологических операций – технологические модули (ТМ), которые завершены в технологическом отношении. Границами существующего ТМ является набор технологических операций, не связанных причинно - следственными связями с другим множеством операций. Было выполнено выделение унифицированных ТМ для заготовок верха обуви следующих видов: сапоги, полусапоги, ботинки и полуботинки. Так, например, для таких видов обуви, как сапоги и полусапоги, различных конструкций, которые собираются в основном по верхнему канту, можно выделить четыре ТМ по обработке деталей верха, при сборке деталей подкладки можно выделить шесть ТМ, соответственно при сборке деталей верха обуви можно выделить двенадцать ТМ.

При объединении ТМ, определяющих технологически завершённую обработку или сборку отдельных сборочных частей заготовки, можно выделить блоки (Б) в виде совокупности ТМ.

Выделение унифицированных ТМ, объединение их в технологические блоки (Б) позволяют разработать структурные модели технологических процессов сборки заготовок различных видов и конструкций верха обуви, которые могут быть использованы при автоматизированном проектировании сборки заготовок различных конструкций и видов обуви.

асп. Борисова Т.М.

АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ГОТОВОЙ ОБУВИ, СВЯЗАННЫХ С КАБЛУКОМ

В соответствии с современными модными тенденциями всё более актуальной становится обувь на особовысоком каблуке. При эксплуатации такой обуви часто возникают дефекты, связанные с каблуком, т.к. эта деталь обуви подвергается наибольшему механическому воздействию.

Для определения наиболее часто возникающих дефектов был проведён анализ работы предприятий по ремонту обуви г. Витебска (ОАО «ВИКО», сеть мастерских «Каблучок», мастерские по ремонту обуви), который выявил следующие наиболее частые причины обращения потребителей: поломка каблука; поворот каблука назад, который наблюдается чаще при повреждении геленка; отрыв каблука вследствие низкой прочности крепления; скол каблука.

Для выяснения характера поломок каблуков было проведено исследование по-

ломанных каблукот типа «шпилька» и их конструкций. Было исследовано 83 каблукот высотой 75-90 мм. Для изучения конструкции сломанных каблукот распиливанием были получены поперечно-вертикальные сечения.

Выяснилось, что в исследуемых каблукот-шпильках металлическая втулка не доходит до лаписной поверхности на величину от 2,5 до 5 мм., то есть укрепляет фактически весь каблук. Диаметр втулки в среднем составляет 4,75 мм. Несмотря на это в большинстве каблукот втулка была сломана или деформирована. Анализ места расположения дефектов показал, что поломка происходит в основном на высоте приблизительно 41- 42 мм от набоечной поверхности каблукот.

Таким образом, исследование по данной выборке показало, что опасное сечение для каблукот-шпилек данной высоты чаще располагается примерно в средней части каблукот, несколько ниже места сужения.

УДК 685.34.013.(476)

*Студ. Чуйкова Е.П.,
проф. Горбачик В.Е.,
доц.: Ковалев А.Л.,
Линник А.И., Смелкова С.В.*

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СТОП ЖЕНЩИН РБ

В работе по данным, полученным при обработке плантограмм стоп женщин различных регионов РБ, оценивалось их состояние. Исследовались стопы 617 женщин в возрасте от 15 до 76 лет. Были найдены: коэффициент К, характеризующий состояние продольного свода и коэффициент α , характеризующий угол отклонения большого пальца.

В ходе исследования были получены следующие результаты: Витебская область: 85,8% – нормальная стопа, 14,2% – различные отклонения; Гродненская область: 85,8% – нормальная стопа, 14,2% – различные отклонения; Гомельская область: 70% – нормальная стопа, 30% – различные отклонения Минская область: 93,6% – нормальная стопа, 6,4% – различные отклонения;

В целом по республике сложилась следующая картина: 86,8% женщин имеют нормальные стопы и 13,2% – различные отклонения в состоянии стоп. Из них 70% имеют угол отклонения большого пальца в норме и 30% имеют отклонения другого рода (продольное плоскостопие различной степени, опускание одной из головок пястных костей и др.).

Столь высокие показатели патологии стоп во многом связаны с возрастом испытуемых, большинству из которых 15-20 лет – это учащиеся школ, колледжа и университета. Как известно, к 18 годам стопа полностью сформирована, и люди этой возрастной группы ведут более активный и подвижный образ жизни и зачастую, в угоду моде, носят обувь не рациональных конструкций и размеров.