

приподнятостью 30 мм составляет 294 мм; $D_{урк}$ с приподнятостью 40 мм составляет 281 мм; $D_{урк}$ с приподнятостью 50 мм составляет 286 мм; $D_{урк}$ с приподнятостью 70 мм в среднем составляет 277 мм. При этом наименьшие средние значения $D_{урк}$ характерны для колодок с высотой приподнятости 15, 20 и 60, 70 мм. Эти значения на 3-16 мм меньше, чем для колодок с высотой приподнятости пяточной части 30, 40 и 50 мм. Максимальное значение $D_{урк}$ имеют колодки с приподнятостью 30 мм. В среднем женские сапожные колодки 240-го размера имеют $D_{урк}$ 282 мм.

Длина линии косога взъема $D_{кв}$ у колодок с высотой приподнятости пяточной части 15 мм в среднем составляет 165 мм, размах колебаний в пределах группы составляет 5 мм. У колодок с высотой 20 и 40 мм одинаковое значение $V_{кв}$, которое в среднем составляет 163 мм, а вот размах колебаний сильно отличается: 14 и 3 мм соответственно. У колодок с высотой приподнятости пяточной части 30 мм длина линии косога взъема в среднем 169 мм, размах колебаний – 2 мм. Колодки с высотой приподнятости 50 и 60 мм имеют среднее значение длины линии косога взъема – 159 мм, размах колебаний – 11 мм. У колодок с высотой 70 мм $D_{кв}$ в среднем составляет 160 мм, размах колебаний – 4 мм.

В результате исследований были определены величины отрезков O_1B и $V_кБ$, значения которых приведены в таблице 1. Интерес составляет разница между этими значениями, так как именно она влияет на положение первой базисной линии. Для УРК с высотой приподнятости пяточной части 15 мм эта разница колеблется от 0 до 4 мм, для УРК с высотой 20 мм – от 2 до 6 мм; для УРК с высотой 30 и 60 мм – от 2 до 4 мм; для УРК с высотой 50 и 70 мм – от 3 до 8 мм.

Место расположения первой базисной линии зависит от формы пяточного закругления колодки: чем более выпуклая линия пятки, тем смещение первой базисной линии больше.

Размах колебаний линии пяточного закругления УРК в точке V_3 для колодок с высотой приподнятости 15 мм составляет 4 мм; для колодок с высотой 30 мм – 5 мм. УРК с высотой 20 и 40 мм имеют размах колебаний 7 мм. 8 мм составляет размах колебаний линии пяточного закругления для колодок с высотой 60 и 70 мм; 7,5 мм – для колодок с высотой 50 мм.

Наличие колебаний величин выше описанных признаков приводит к различному местоположению УРГ, а следовательно, и различной форме грунд-моделей сапожек в области голенищ при одинаковой приподнятости пяточной части колодки, что в свою очередь, оказывает влияние на впорность, а значит и комфорт проектируемой обуви.

Список использованных источников

1. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по построению конструктивных основ моделей сапожек/ - М. : ОДМО, 1981. – 52.

УДК685.34.016:685.345

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБУВИ ДЛЯ ЖЕНЩИН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПРЕДПРИЯТИЯ «НАФТАН» (Г. НОВОПОЛОЦК)

И.А. Бондаренко, С.В. Смелкова, А.И. Линник

*УО «Витебский государственный технологический
университет»*

Обувь, которую предлагают своим работникам предприятия и другие хозяйственные объекты, согласно ГОСТ 23251-83 «Обувь. Термины и определения», по назначению делится на специальную и производственную. По этой классификации специальная

обувь – это обувь для защиты ног от определенных видов опасных воздействий, в которой при изготовлении применяются защитные материалы и детали; производственная – обувь для общих работ без применения защитных материалов и деталей.

Защитная эффективность специальной обуви определяется комплексом присущих ей свойств, связанных с назначением и условиями эксплуатации. В нормативно-технической документации на спецобувь изложены технические требования, выполнение которых обеспечивает безопасные условия труда работающих, надежность и высокие эксплуатационные свойства. Требования составлены на основе достижений науки, техники и передового опыта. В методическом подходе к разработке технических требований большую роль играют основополагающие стандарты на классификацию спецобуви по защитным свойствам и номенклатуру показателей качества в зависимости от её назначения.

ГОСТ 12.4.103 – 83 подразделяет спецобувь по защитным свойствам на 16 групп и 49 подгрупп. Каждая группа и подгруппа имеет своё буквенное обозначение, которое наносится на спецобувь несмываемой краской или оттиском. Это дает возможность предприятиям-потребителям использовать спецобувь в соответствии с её назначением, что способствует снижению производственного травматизма и заболеваемости, а также увеличению сроков её службы.

В настоящее время рабочая обувь представляет собой тщательно спроектированные изделия. Причем, при внешней схожести, они имеют свои индивидуальные особенности. Потребителю неважно, какие новые идеи заложены в рабочую обувь – ему нужно выбрать по каталогу обувь, сочетающую в себе все необходимые для него свойства. Однако, хотя многие виды традиционной обуви остаются популярными, новинки её производства предлагаются каждый год. Это объясняется жёсткой конкуренцией, которая существует в производстве не только модельной, но и рабочей обуви. Следует отметить тот факт, что женскую специальную обувь предприятия Республики Беларусь почти не выпускает и поэтому работающим женщинам предлагают мужские модели, которые по размерному ассортименту не соответствуют размерам женских стоп. Кроме этого женщины предъявляют и эстетические требования к специальной обуви.

Так, перед кафедрой «Конструирование и технология изделий из кожи» УО ВГТУ была поставлена задача разработки специальной женской обуви, предназначенной для предприятия, занимающегося переработкой нефти. В данном случае такая работа была ориентирована на предприятие «Нафтан» (г. Новополоцк).

С этой целью среди рабочих (женщин) данного предприятия была распространена опросная анкета в которой были сформулированы вопросы характеризующие комплекс требований который позволит выбрать рациональные решения при разработке женской специальной обуви для нефтеперерабатывающего производства. Использование методики предварительного изучения объекта исследования с помощью априорного ранжирования факторов позволило включить в последующий анализ наиболее значимые показатели [1]. При этом коэффициент согласования был равен $W = 0,86$

В результате анализа анкет и беседы со специалистами предприятия были установлены оптимальные требования к специальной обуви для женщин. Данному предприятию необходимы следующие конструкции обуви: полуботинки, ботинки с низкими и высокими берцами, при этом модели с высокими берцами должны быть утепленные. При этом в обуви с целью защиты стопы от неблагоприятных факторов могут быть использованы как глухой и полуглухой клапан так и язычок. Преимущественное использование клапана предлагается в ботинках. Обувь должна крепиться на ноге при помощи шнурков. Крепление шнурками может производиться с помощью блочек или петель. Крючки в данном случае нежелательны. В качестве материала верха должна быть юфта. Подкладка в ботинках с высокими берцами должна быть выполнена из искусственного меха. Для удобства специальной обуви в её

конструкции должен присутствовать мягкий кант и мягкая прокладка на язычке. Мягкий кант желательно выполнять из искусственной кожи. В качестве материала низа должны использоваться маслбензостойкие материалы. Подошва по конструкции должна быть формованная с высотой приподнятости пяточной части не более 20 мм. С учетом полученных выше данных была разработана специальная обувь.

Список использованных источников

1. Соловьев, А.Н. ,С.М. Кирюхин.- М.: Легкая промышленность,1984. – 215 с.



Рисунок 1 – Модели специальных женских ботинок, изготовленных на ЭОП УО «ВГТУ»