

РАЗРАБОТКА ИСХОДНОЙ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАНЕКЕНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭВМ

Доц. Чонгарская Л.М., ст. преп. Овчинникова И.П.,
доц. Ванина Т.М. (ВГТУ)

В условиях массового производства одежды манекены являются основным средством для контроля качества посадки швейных изделий и задания их объемно-пространственной формы.

При проектировании промышленных манекенов их качество определяется в первую очередь качеством исходной информации.

В сложившейся практике проектирования манекенов исходной информацией являются измерения типовых фигур населения по половозрастному признаку. До настоящего времени изготовление манекенов на территории СНГ осуществлялось только в России в соответствии с ОСТ 17-474-75 и 17-327-74 [1,2]. Указанные стандарты на сегодняшний день утратили силу, т.к. претерпел изменение ряд признаков типовых фигур.

На швейных предприятиях в настоящее время в основном используются манекены типовых фигур нескольких заводов-изготовителей, созданные по разработкам ЦНИИШП и ИвТИ.

Анализ параметров этих манекенов показал, что ряд измерений, влияющих на качество посадки изделий, имеет существенные отклонения от НТД [4]. Так колебания размерных признаков по обхвату талии достигают 3,0%, по обхвату бедер 6,0%, расстояние от линии талии до точки основания шеи 7,5%, ширина спины и груди 4,0-5,0%. Максимальные отклонения некоторых анализируемых параметров представлены в таблице.

Таблица. Отклонения параметров манекенов от размерных признаков типовых фигур женщин

Наименование места измерений	Максимальные отклонения, %
1	2
Обхват груди III	2,0
Обхват талии	3,0
Обхват бедер	5,8
Обхват шеи	4,8
Высота плеча косая	6,5
Высота груди	7,0
Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи	7,5
Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди	3,8
Ширина спины	5,5
Ширина груди	4,2
Положение корпуса	11,0
Глубина талии I ая	9,5
Глубина талии II ая	16,0

Результаты, представленные в таблице, наглядно показывают, что ряд отклонений по абсолютной величине превышает значения конструктивных прибавок, что не может не сказаться на оценке посадки изделий.

В этой связи возникла необходимость в разработке промышленных манекенов с учетом новой технологии и НТД на их изготовление.

Проектирование манекенов возможно в двух направлениях:

- индивидуальное проектирование манекенов каждого размера и роста в пределах одной полнотной группы;
- проектирование манекенов среднего (базового) размера и роста в каждой полнотной группе с последующей их градацией (размножением) на этапе подготовки исходной информации.

Второе направление является наиболее предпочтительным, т.к. оно менее трудоемко, позволяет более точно спроектировать контуры идентичных размеров, а также автоматизировать процесс градации.

Реализация этого направления требует определения межразмерных приращений вертикальных и горизонтальных сечений. В связи с изменением размерной типологии населения, имеющиеся в литературе [3] сведения утратили свою актуальность, что потребовало дополнительных исследований по определению межразмерных приращений.

Для получения необходимой информации работа проводилась в следующем порядке:

- построение абрисов манекенов типовых фигур на средний (базовый) размер и рост;
- градация абрисов манекенов типовых фигур с использованием таблиц измерений и размножений сечений;
- проверка соответствия основных измерений полученных абрисов измерениям манекенов по НТД [4];
- построение горизонтальных сечений манекенов методом прямоугольного проектирования;
- построение вертикальных сечений манекенов типовых фигур на основе горизонтальных сечений;
- измерения величин приращений горизонтальных и вертикальных сечений манекенов и составление таблиц дифференциации измерений для соответствующего угла поворота.

В результате проведенных исследований разработаны таблицы размножения сечений манекенов типовых фигур мужчин по размерам. При этом выделены две подгруппы размеров (малых и больших) с различными значениями межразмерных приращений. Использование полученных таблиц позволяет разработать исходную информацию для выполнения градации (размножения) сечений манекенов при их проектировании на ЭВМ.

Литература:

1. ОСТ 17-474-75. Манекены для женской одежды, М. 1976.
2. ОСТ 17-37-74. Манекены для мужской одежды, М. 1975.
3. Куршакова Ю.С. Зенкевич П.И., Дунаевская Т.Н. и др. Размерная типология населения стран членов СЭВ. М., Легкая индустрия, 1974.
4. ОСТ 17-325-86. Изделия швейные, трикотажные, меховые, фигуры мужчин типовые. Размерные признаки для проектирования одежды, М., 1987.