Реферат на тему «Использование изменчивости размерных признаков по размерам и ростам при разработке схем градации лекал»

**План:**

1 а) размерные признаки

б) изменение тела человека

в) программа антропометрического исследования

2 а) использование размерных признаков

б) размерено ростов очные стандарты

в) суть расчётно-пропорциональной системы градации лекал (техническое

размножение; закономерности изменчивости)

3 а) разработка схем градации лекал

б) градация лекал

4 вывод

5 список используемой литературы

1 **Размерные признаки фигуры**

Чертёж основы изделия строится с использованием всех размерных признаков фигуры (измерений ,признаков), характеризующих длину конструктивных отрезков.

При массовом производстве одежда изготавливается не на отдельного потребителя, а на фигуры стандартных размеров (типовые фигуры) ограниченного числа размеров (размерных признаков) и полнотных групп.

Размерные признаки фигуры определяются обхватами, продольными и проекционными измерениями и диаметрами. Эти данные позволяют судить о форме и размерах типовых фигур. Все измерения (мерки) фигуры подчинены смысловому содержанию конструкции. От точности снятых мерок, правильности построения по ним чертежа основы изделия, а также от правильности выполнения приемов конструктивного моделирования зависит посадка изделия на фигуре.

В процессе построения чертежа изделия на основании индивидуальных мерок можно полностью скрыть различные недостатки фигуры с помощью рельефных линий, кокеток, оборок, складок и так далее.

Правильное определение линии талии имеет большое значение для хорошей посадки на фигуре изделия любого силуэта, но особенно прилегающего.

В изделии других силуэтов положения линии талии играет вспомогательную роль. Расположения линии талии зависит от тенденции моды. С помощью конструктивных линий талии располагают на естественном месте, делают завышенной или заниженной. От правильного обозначения линии талии на фигуре зависит точность снятия многих мерок: длина талии спереди, длина спины до талии с учетом выступа лопаток, расстояния от линии талии до точки основания шеи, расстояния от линии талии до пола. Эти мерки влияют на посадку на фигуре, а следовательно, на удобство изделия во время носки, то есть на эргономичные показатели качества изделия.

При выборе одежды определяющими является возраст человека. Различают следующие возрастные группы: младшую (18 – 29 лет), среднюю (30 – 44 года), старшую (45- и старше). Выделяют также полнотные группы, которые различают по разнице обхватов груди и бедер.

Фигуры одного и того же типового размера, например 50го, могут быть с широкими плечами и узкими бедрами, это первая полнотная группа, могут быть с широкими бедрами и узкими плечами – четверная полнотная группа. Фигуры 2 и 3 полнотных групп являются промежуточными по размеру бедер.

Разница между обхватами бедер 1 и 4 полнотных групп составляют примерно 12 см.

Если представить форму 1 полнотной группы в виде геометрической фигуры, то это будет трапеция с широким основанием на верху; фигура 4 полнотной группы – трапеция с широким основанием внизу.

Силуэты формы одежды для фигур 1 и 2 полнотных групп можно рекомендовать разные, но с учетом индивидуальной особенности фигуры. Для таких фигур целесообразна одежда спортивного стиля. Основные черты, которой функциональность, удобство и широкая возможность создания разнообразных комплектов одежды.

Силуэтные формы одежды для фигуры 3 и 4 полнотных групп зависят от возраста. В основном подбирается одежда прямого силуэта. Форма которой подчеркивается поясом на линии талии, можно рекомендовать силуэт трапеция и его многочисленные варианты. Рукава могут быть объемной различной формы как внизу, так и вверху.

Программа антропометрического исследования.

* Высоты точек над полом измеряют антропометром. Антропометр должен находиться в вертикальном положении. При измерении точек голова измеряемого должна находиться в положении глазнично - ушной горизонтали.
* Высота верхушечной точки – рост 1 (Р). Измеряют по вертикали расстояние от пола до верхушечной точки.
* Высота ключичной точки 3 (Вкт). Измеряют по вертикали расстояние от пола до ключичной точки.
* Высота талии основания шеи 4 (Втош). Измеряют по вертикали расстояние от пола до наиболее выступающей вперед точки грудной железы у женщин и девочек или до сосковой точки у мужчин и мальчиков.
* Высота линии талии 7 (Влт). Измеряют по вертикали расстояние от пола до линии талии.
* Высота коленной точки 9 (Вк). Измеряют по вертикали расстояние от пола до коленной точки.
* Высота шейной точки 10 (Вшт). Измеряют по вертикали расстояние от пола до шейной точки.
* Высота заднего угла подмышечной впадины 11(Взу). Измеряют по вертикали расстояние от пола до заднего угла подмышечной впадины.
* Высота под ягодичной складки 12 ( Впс). Измеряют по вертикали расстояние от пола до середины под ягодичной складки.

Обхваты, продольные, поперечные и дуговые размерные признаки измеряют полотняной сантиметровой лентой. При измерении необходимо следить за тем, чтобы лента плотно прилегла к телу, но не деформировала мягкие ткани.

* Обхваты шеи 13 (Ош). Нижний край ленты проходит сзади над шейной точкой, сбоку и спереди идет по основанию шеи, касаясь нижним краем ключичных точек. Замыкают ленту над яремной вырезкой.
* Обхват груди первый 14 (Огр). На спине лента идет горизонтально по лопаткам, верхним краем, касаясь задних углов подмышечных впадин, по подмышечным впадинам. Спереди лента проходит у женщин и девочек над основанием грудных желез, у мужчин и мальчиков на уровне средне грудинной точки и замыкается на правой стороне груди.
* Обхват груди второй 15 (Ог II). На спине лента идет горизонтально по лопаткам, верхним краем, касаясь задних углов подмышечных впадин, по подмышечным впадинам в плоскости косого сечения. Спереди лента проходит у женщин и девочек через наиболее выступающие точки грудных желез, а у мужчин и мальчиков через сосковые точки и замыкается на правой стороне груди.
* Обхват груди третий 16(Ог III). Лента проходит горизонтально вокруг туловища у женщин и девочек через наиболее выступающие точки грудных желез, а у мужчин и мальчиков через сосковые точки. Лента замыкается на правой стороне груди.
* Обхват груди четвертый 17(Ог IV). Измеряют только у женщин. Лента проходит горизонтально вокруг туловища непосредственно под основанием грудных желез и замыкается на правой стороне груди.
* Обхват талии 18 (От). Лента проходит горизонтально вокруг туловища на уровне линии талии.
* Обхват бедер с учетом выступления живота 19 (Об). Лента проходит горизонтально вокруг туловища, сзади под ягодичным точкам, спереди по гибкой пластине, приложенной вертикально к животу для учета выступания живота, замыкается на правой стороне туловища.
* Обхват бедра без учета выступания живота 20 (ОтI). Лента проходит горизонтально вокруг туловища, через ягодичные точки и замыкается на правой стороне туловища.
* Обхват бедра 21 (О бед). Лента проходит вокруг бедра, касаясь верхним углом (краем) под ягодичной складки.
* Обхват колени 22 (Ок). Лента проходит горизонтально вокруг ноги на уровни коленной точки.
* Обхват икры 23 (Он). Лента проходит горизонтально вокруг ноги на уровне максимального обхвата ноги в области икроножной мышцы.
* Обхват щиколоток 24 (Ощ). Лента проходит горизонтально вокруг ноги непосредственно над внутренней лодыжкой.
* Расстояние от линии талии до пола сбоку 25 (Дсб). Измеряют расстояние от точки высоты линии талии по боковой поверхности бедра через наиболее выступающую область бедра и далее вертикально до пола.
* Расстояние от линии талии до пола спереди 26 (Дсп). Измеряют расстояние от линии талии через наиболее выступающую точку живота и далее вертикально до пола.
* Длина ноги по внутренней поверхности 27 (Дн). Измеряют по внутренней поверхности ноги от промежности до пола при слегка развиднутых ногах.
* Обхват плеча 28 (Оп). Измеряют перпендикулярно оси плеча. Верхний край ленты касается заднего угла подмышечной впадины. Ленту замыкают на наружной поверхности руки.
* Обхват запястья 29 (Озап). Измеряют перпендикулярно оси предплечья по лучезапястному суставу через головку локтевой кости. Ленту замыкают на наружной поверхности руки.
* Обхват кисти 30 (Окис). Измеряют перпендикулярно оси кисти через пястно-фаланговый сустав первого пальца. Первый палец противопоставлен второму и отведен от него на угол 30 –35. . Ленту замыкают на наружной поверхности руки.
* Ширина плечевого ската 31 (Шп). Измеряют от точки основания шеи посередине плечевого ската до плечевой точки.
* Высота груди 35 (Вг). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи до наиболее выступающих точек грудной железы женщин и девочек и сосковой точки у мужчин и мальчиков.
* Длина талии спереди 36 (Дтп). Измеряют от шейной точки через точку основания шеи, наиболее выступающие точки грудной железы женщин и девочек и сосковой точки у мужчин и мальчиков и далее параллельно средней линии талии. Размерные признаки 35 и 36 измеряют одновременно.
* Дуга через высшую точку плечевого сустава 38. (Дп).

Измеряют в вертикальной плоскости от уровня заднего угла подмышечной впадины через наивысшую точку плечевого сустава до уровня заднего угла под передним углом подмышечной впадины.

* Расстояние точки до линии обхватов груди первого и второго с учетом выступания лопаток, высота проймы сзади 39 (Впрз). Измеряют от шейной точки до верхнего края гибкой пластины. Пластина должна касаться верхним краем меток, фиксирующим на лопатках линию обхватов груди первого и второго.
* Длина спины до талии с учетом выступления лопаток 40 (Дтс). Измеряют от линии талии до шейной точки вдоль позвоночника через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на наиболее выступающие точки лопаток.
* Высота плеча косая 41 (Впк). Измеряют по кратчайшему расстоянию от точки пересечения линии талии с позвоночником до плечевой точки. Размерные признаки 40 и 41 измеряют только у мужчин и мальчиков как кратчайшее расстояние от плечевой точки до точки пересечения линии талии со средней линией спереди.
* Расстояние от линии талии сзади до точки основания шеи 43(Дтс1). Лента проходит от линии талии сзади до точки основания шеи параллельно позвоночнику.
* Расстояние от точки основания шеи до линии талии спереди 61(Дтп1).измеряют от точки основания шеи у женщин и девочек через наиболее выступающую точку груди, у мужчин и мальчиков\_ через сосковую точку и далее параллельно средней линии до линии талии.
* Ширина груди 45(Шг). Измеряют у женщин и девочек над основанием грудных желёз между вертикалями, проведёнными вверх от передних углов подмышечных впадин, у мужчин и мальчиков между передними углами подмышечных впадин. Лента лежит горизонтально непосредственно над линией обхвата груди первого.
* Расстояние между сосковыми точками 46(Цг). У женщин и девочек измеряют расстояние между наиболее выступающими точками грудных желёз, у мужчин и мальчиков между сосковыми точками.
* Ширина спины 47(Шс). Измеряют по лопаткам между задними углами подмышечных впадин непосредственно над линиями обхватов груди первого и второго. Лента проходит горизонтально.
* Обхват головы 48(Огол). Измеряют через наиболее выступающую точку затылочного бугра и центры лобных бугров. При этом ленту замыкают спереди.
* Расстояние от линии талии до плоскости сидения 49(Дс). Измеряют по боку от линии талии до горизонтальной плоскости сидения. Измеряемый сидит на стуле с плоским твердым сидением.
* Длина руки до локтя 62(Др.лок). измеряют расстояние от плечевой точки до лучевой.
* Длина руки до линии обхвата запястья 68(Др.зап).измеряют расстояние от плечевой точки до линии обхвата запястья.
* Длина дуги через паховую область 77(Дп.об). измеряют у женщин и девочек в вертикальной плоскости от линии талии спереди до линии талии сзади. Лента должна проходить через тонкую пластину шириной до 2 см, наложенную на наиболее выступающие точки ягодиц.
* Плечевой диаметр 53( д.пл). Измеряют спереди расстояние между плечевыми точками.
* Поперечный диаметр шеи 54(д.ш). измеряют расстояние между точками основания шеи.
* Переднезадний диаметр руки 57(д.пзр). измеряют горизонтально на уровне заднего угла подмышечной впадины.
* Переднезадний диаметр обхвата груди второго 58(д. Пзг).одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на наиболее выступающие точки грудных желёз у женщин и девочек и сосковые точки у мужчин и мальчиков , другую на обе лопатки на уровне обхватов груди первого и второго.
* Переднезадний диаметр талии 111(д.пзт). измеряют в горизонтальной плоскости. Одну линейку верхней штанги антропометра накладывают на переднюю стенку туловища на уровне обхвата талии, другую на продольные мышцы спины. Некоторые измерения получают вычитанием величины одного признака из величины другого.
* Вертикальный диаметр руки 69(д.вр).определяют вычитанием размерного признака 11 из величины размерного признака 5.
* Высота плеча 72(Вп). Определяют вычитанием величины размерного признака 5 из величины размерного признака 10.
* Высота головы (Вгол). Определяют вычитанием размерного признака 10 из размерного признака 1.
* Положение корпуса 74(Пк).измеряют по горизонтали расстояние от шейной точки до вертикальной плоскости, касающейся наиболее выступающих точек обеих лопаток.
* Глубина талии первая 78(Гт1). Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касающейся наиболее выступающий точек лопаток, до линейки приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне талии.
* Глубина талии вторая 79(Гт2). Измеряют по горизонтали расстояние от вертикальной плоскости, касающейся ягодичных точек, до линейки приложенной горизонтально к продольным мышцам спины на уровне линии талии.

Эти измерения, или, иначе, РАЗМЕРНЫЕ ПРИЗНАКИ, характеризуют фигуру человека по величине и форме, т.е. дают её размерную характеристику.

Существуют три способа измерения тела человека и его частей:

при первом способе измеряют проекцию расстояния между двумя любыми точками на вертикальную или горизонтальную плоскость;

при втором способе измеряют кратчайшее расстояние между двумя точками;

при третьем способе измерения проводят по поверхности тела.

Для получения точных и сопоставимых данных все измерения проводят по определённой методике.

а) Измеряемый человек стоит в строго определённой позе прямо, без напряжения, дыхание спокойное; голова находится в таком положении, при котором нижний край глазницы и середина верхнего края наружного слухового прохода расположены в одной горизонтальной плоскости; руки опущены вдоль тела, ноги выпрямлены, пятки вместе, носки раздвинуты;

б) мужчины и дети одеты в трусы, женщины в трусы и бюстгальтер, обувь снята;

в) все измерения проводят между определенными точками на теле или границами мягких тканей и кожных складок. Эти точки, которые соответствуют явно выраженным и легко фиксируемым на теле образованьям скелета (шероховатостями, буграми, выступам костей, концам отростков)

и точно очерченным границам мягких тканей или специфическим кожным образованьям, называются антропометрическими.

г) измерения длины и обхватов следует производить с точностью до 1 мм.

В антропометрии применяют различные инструменты. Это антропометрический металлический антропометр (портативный) системы Мартина. И большой толстотный циркуль для линейных измерений, сантиметровая лента для дуговых измерений. Набор специальных линеек для измерения признаков, характеризующих осанку.