

5.1 Определение жировой массы тела.

На теле человека измеряются кожно-жировые складки в 9 точках:

Вычисляется средняя толщина кожно-жировой складки (d): $d = (d1+d2+d3+d4+d5+d6+d7+d8+d9)/18$.

Затем по формуле Матейки определяется абсолютное количество жира (D) в кг: $D = dSK$, где K - константа, равна 0,13;

S - поверхность тела в м², вычисляется по формуле:

$S = 1+(P+H)/100$, где P - вес в кг;

H - отклонение в росте от 160 см с соответствующим знаком.

Затем по формуле Матейки определяется абсолютное количество жира (D) в кг: $D = dSK$, где K - константа, равна 0,13;

S - поверхность тела в м², вычисляется по формуле:

$S = 1+(P+H)/100$, где P - вес в кг;

H - отклонение в росте от 160 см с соответствующим знаком.

Затем рассчитывают относительное содержание жира в %:

$ОСЖ = (D/P)100$,

где D и P выражаются в кг.

Жировую прослойку у спортсменов можно определить по W. Stern (1980) по формуле:

$ЖП = (масса\ тела - тощая\ масса\ тела / масса\ тела)*100$,

где тощая масса тела = 98,42 + (1,082*массу тела - 4,15*обхват талии.

5.2 Определение мышечной массы.

Для выполнения работы необходимы: калипер, сантиметровая лента.

Измеряют сантиметровой лентой в покое окружности плеча, предплечья, бедра, голени, а также толщину кожно-жировых складок на предплечье (спереди и сзади) калипером. Применяя формулу Матейки, можно рассчитать абсолютную массу мышечной ткани:

$M = Lr2k$, где M - масса мышц в кг; L - рост в см; r - ср. значение окружности плеча, предплечья, бедра, голени;

K = 6,5 (константа); S - сумма.

$r = (S\ окружностей\ плеча,\ предплечья,\ бедра,\ голени / 25,12) - (S\ кожно-жировых\ складок\ плеча,\ предплечья,\ бедра,\ голени / 100)$.

Затем определяется процентное (относительное) количество мышечной ткани.

6 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Если на табло индикации в процессе измерения появилась не соответствующая информация, то освободите калипер, выключите и вновь включите пульт управления. Это приведет к обнулению показаний на табло индикации (т.е. перезапуску программы с нулевого адреса). Все другие неисправности устраняются в специализированных предприятиях, имеющих разрешение предприятия-изготовителя на ремонт и сервисное обслуживание.

При включении на индикаторе не высвечиваются символы:

- отсутствует напряжение питания
- плохой контакт с элементами питания.

Пошевелить элементы питания или очистить контакты не нарушая покрытия: зубной щеткой, ватой смоченной чистым спиртом.

- разрядились элементы питания/ заменить элементы питания.

7 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствует требованиям безопасности по ГОСТ Р 50267.0-92 с внутренним источником питания тип В.

8 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

8.1 Транспортирование калипера в упаковке нужно производить с защитой от атмосферных осадков любым видом транспорта.

8.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 (ОЖ4), условиям хранения 2(С) по ГОСТ 15150.

8.3 Хранение в одном помещении с кислотами, химическими реактивами и другими веществами, которые могут на них оказать вредное воздействие, не допускается.

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие калипера требованиям технических условий в течение 12 месяцев со дня передачи товара потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня выпуска калипера.

11.2 Гарантийный срок хранения - 6 месяцев с момента отгрузки потребителю.

11.3 Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при: нарушении правил хранения и эксплуатации; обнаружении механических повреждений, вызванных неправильной эксплуатацией (удары и т.д.);
- отсутствие или нарушение пломбы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	3
4. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ	4
5. МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЯ КОЖНО-ЖИРОВОЙ СКЛАДКИ	
5.1 Определение жировой массы тела.	9
5.2 Определение мышечной массы.	9
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	10
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	10
8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	11
11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11

Компания "Мир Весов"
115409, Москва, ул. Москворечье 47, корп. 2
Тел./ факс: (495) 921-44-57
<http://www.mirvesov.ru>
E-mail: mv@mirvesov.ru