13818-68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МАШИНЫ КОЖЕМЕРНЫЕ

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

ГОСТ 13818—68

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 620.17.05.001.4 : 006.354 Группа П59

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МАШИНЫ КОЖЕМЕРНЫЕ

Методы и средства поверки

Lethe, thickness area measuring machine. Methods and means for verification

ГОСТ 13818—68

Взамен Инструкции 151—54

Утвержден Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 27 июня 1968 г. Срок введения установлен с 01.07.1969 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на машины, предназначенные для измерений площади мягких и жестких кож, выпускаемые из производства и после ремонта, а также находящиеся в эксплуатации, и устанавливает методы и средства их поверки.

1. ОПЕРАЦИИ, ПРОИЗВОДИМЫЕ ПРИ ПОВЕРКЕ, И ПРИМЕНЯЕМЫЕ СРЕДСТВА

1.1. Операции, производимые при поверке кожемерных машин, и применяемые средства поверки должны соответствовать указанным в таблице.

Операции, производимые при поверке	Номера пунктов настоящего стандарта	Наименования средств поверки и их технические характеристики	Виды поверок машин		
			выпускаемых из производства	после ремонта	находящихся в эксплуатации
1. Проверка внешнего вида	2.2	—	+	+	+
2. Проверка взаимодействия частей машин	2.3	Контрольные шаблоны № 1 а, б, в (см. приложение 1)	+	+	+
3. Проверка исправности работы машин	2.4	Образцы кож разной толщины	+	+	+
4. Проверка правильности установки машин	2.5	Уровень по ГОСТ 9392—75	+	+	+

Издание официальное Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 1979 г.

© Издательство стандартов, 1980

Продолжение

Операции, производимые при поверке	Номера пунктов настоящего стандарта	Наименования средств поверки и их технические характеристики	Виды поверок машин		
			выпускаемых из производства	после ремонта	находящихся в эксплуатации
5. Определение относительной погрешности показаний машин без корректирующего устройства на нижнем пределе шкалы	2.6; 2.7	Контрольные шаблоны № 1а, б, в (см. приложение 1)	+	+	+
6. Определение относительной погрешности показаний машин без корректирующего устройства на верхнем пределе шкалы	2.8	Электронный счетчик с погрешностью не более 10^{-5} ±1 ед. счета	+	+	+
7. Определение разброса показаний для машин с корректирующим устройством на нижнем пределе шкалы	2.6; 2.9	Контрольные шаблоны № 1 а, б, в (см. приложение 1)	+	+	+
8. Определение разброса показаний для машин с корректирующим устройством на верхнем пределе шкалы	2.10	Электронный счетчик с погрешностью не более 10^{-5} ±1 ед. счета	+	+	+
9. Определение относительной погрешности и разброса показаний машин при крайних значениях напряжения питающей сети	2.11	Контрольные шаблоны № 1 а, б, в (см. приложение 1). Электронный счетчик с погрешностью не более 10^{-5} ±1 ед. счета Вольтметр 150—300 В класса 0,5 по ГОСТ 8711—78 Автотрансформатор с пределом регулирования напряжения от 250 до 180 В	+	+	—
10. Определение погрешности показаний при изменении толщины кожи	2.12	Контрольные шаблоны № 2, 3, 4 и 5 (см. приложение 2)	+	+	+

Примечания:

1. Знак «+» означает, что поверка производится, а знак «—» не производится.

2. Типоразмеры и нормы точности кожемерных машин установлены ГОСТ 13817—68.

1.2. С разрешения Государственного комитета СССР по стандартам допускается применять средства и методы поверки, не ука-

данные в настоящем стандарте, при условии обеспечения ими необходимой точности поверки.

Определение погрешности машин в промежуточных точках шкалы в случае необходимости производят по шаблонам соответствующей площади, изготовленным с точностью, указанной в ГОСТ 13817—68 для металлических лекал.

2. ПОВЕРКА

2.1. Кожемерные машины должны поверяться при температуре окружающего воздуха 20±5°С и относительной влажности 65±15%.

Питающее напряжение сети должно быть 220 В±2%.

2.2. Проверку внешнего вида машин производят наружным осмотром.

При этом проверяют:

а) отсутствие забоин, царапин, следов коррозии, грязи и других дефектов, влияющих на эксплуатационные качества машин, на рабочих поверхностях измерительного вала, пальцев и источников света;

б) наличие ровных и четких штрихов на шкале отсчетного устройства;

в) отсутствие на органах управления (кнопках пускателей, переключателях, тумблерах) повреждений, влияющих на правильность измерений и безопасность работы.

2.3. Проверку взаимодействия частей машин производят опробованием.

Проверяют выполнение следующих требований:

а) плавность работы движущихся частей машин (без заеданий);

б) отсутствие вибрации и нагрева частей машин;

в) отсутствие импульсов в счетчике и набора счета на отсчетном устройстве на холостом ходе машины;

г) загорание лампочек нулей единиц, десятков и сотен на ламповом табло при включении машины;

д) наличие результата измерений на ламповом табло при измерении шаблона;

е) сброс показаний при нажатии на кнопку «Гашение» и загорание при этом лампочек на нулях единиц, десятков и сотен;

ж) возвращение в нулевое положение стрелки отсчетного устройства после нажима на ножную педаль;

з) отсутствие заметного на глаз отклонения стрелки отсчетного устройства от нулевого деления при холостом ходе машин.

2.4. При проверке исправности работы машины через нее на различных участках измерительного вала пропускают несколько кож (три-четыре) различной толщины таким образом, чтобы бы-

ло проверено действие всех пальцев машины и всех фотодиодов. При этом на поверхностях лицевого слоя измеряемых кож не должно появляться царапин, вмятин, заминов, складок, загрязнений и других дефектов.

2.5. Проверку правильности установки машины производят по уровню, который помещают на стол параллельно оси измерительного вала, в трех-четырех местах.

Отклонения от горизонтального положения стола в направлении, параллельном оси измерительного вала, не должны превышать 1 мм/м.

2.6. Относительную погрешность и разброс показаний машин на нижнем пределе шкалы определяют по контрольным шаблонам № 1 (см. приложение 1).

2.7. При определении относительной погрешности показаний машины на нижнем пределе через нее пропускают на трех различных участках измерительного вала поочередно шаблоны 1 а, б, в (см. приложение 1).

Шаблон укладывают на столе машины таким образом, чтобы его диагональ была параллельна оси измерительного вала.

После каждого измерения шаблона производят отсчет показаний машины и сброс показаний на нуль.

По результатам измерений определяют сначала абсолютную, а затем относительную погрешности показаний машины.

Относительная погрешность показаний в любом случае не должна превышать указанной в ГОСТ 13817—68.

2.8. Определение погрешности показаний машины при измерении площади на верхнем пределе шкалы производят электронным способом по методике, изложенной в пп. 2.8.1—2.8.3.

2.8.1. Машину подготовляют к работе в соответствии с инструкцией предприятия-изготовителя. Параллельно входам счетного устройства машины подключают контрольные электронные счетчики с погрешностью не более $10^{-5} \pm 1$ ед. счета. Затем отключают щупы контактных машин или выключают лампы для бесконтактных машин и по сумме показаний контрольных счетчиков набирают количество импульсов, соответствующее величине, близкой к верхнему пределу измерений, после чего включают щупы или лампы машины. Сличают суммарное показание контрольных счетчиков с показанием машины. Измерение повторяют не менее пяти раз.

2.8.2. Необходимое количество импульсов определяют по формуле

$$N \cong (0{,}8 \div 0{,}9) S \cdot n, \qquad (1)$$

где N — суммарное количество импульсов на контрольных счетчиках;

S — верхний предел измеряемых площадей в дм²;
n — количество импульсов на 1 дм².

2.8.3. Относительную погрешность определяют по формуле

$$\delta_k = \frac{S_k - \frac{N}{n}}{S} \cdot 100, \qquad (2)$$

где S_k — отсчет площади по табло машины;
k — порядковый номер измерения.

За погрешность машины принимают наибольшее значение δ_k из пяти измерений.

2.9. Определение разброса показаний на нижнем пределе шкалы производят измерением площади трех шаблонов № 1 а, б, в (см. приложение 1). В каждой поверяемой точке шкалы делают не менее пяти отсчетов при использовании указанных шаблонов, пропуская их на различных участках измерительного вала. Положение шаблонов на столе — произвольное.

Разброс показаний определяют как наибольшую разность относительных погрешностей, полученных при измерении площади шаблонов на различных участках измерительного вала.

2.10. Определение разброса показаний машин на верхнем пределе шкалы производят электронным способом по методике, изложенной в п. 2.8.

За разброс показаний принимают наибольшую разность между полученными пятью значениями δ_k.

2.11. Определение влияния изменений напряжения питающей сети на погрешность и разброс показаний машины производят при изменении напряжения на ±10% от номинального значения (с помощью автотрансформатора).

Определение относительной погрешности и разброса показаний машины на нижнем пределе измерений при каждом из крайних значений напряжения питающей сети производят по методике, изложенной в пп. 2.7 и 2.9, а на верхнем пределе измерений — по методике, изложенной в пп. 2.8 и 2.10.

Относительная погрешность и разброс показаний машин при крайних значениях напряжения питающей сети не должны превышать норм, указанных для номинального значения напряжения (220 В±2%).

2.12. Определение погрешности показаний при измерении средней толщины кожи производят путем измерения толщины контрольных шаблонов № 2—5 (см. приложение 2).

2.12.1. Машины типа МК, имеющие устройство для измерения толщины кож, должны поверяться при помощи шаблонов № 2 и 4; машины типа МКЖ-20 — по шаблонам № 3 и 5 (см. приложение 2).

2.12.2. Для определения погрешности при измерении толщины кож контрольные шаблоны, указанные в п. 2.12.1, пропускают через машину трижды. При этом контрольные шаблоны укладывают на столе в трех положениях: справа, слева и посередине стола.

Погрешность показаний машин во всех случаях не должна превышать ±0,1 мм.

3. ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

3.1. На кожемерные машины, признанные годными при поверке органами Государственного комитета СССР по стандартам, выдают свидетельство установленной формы.

3.2. После поверки машина должна быть опломбирована для исключения возможности регулировки всех механизмов, влияющих на показание машин.

Опломбирование производится представителем органа Государственного комитета СССР по стандартам или работником предприятия, получившего в установленном порядке разрешение на право самостоятельной поверки.

3.3. Результаты периодической ведомственной поверки оформляют путем отметки в соответствующем документе, составленном органом ведомственного надзора и согласованном с органом Государственного комитета СССР по стандартам.

3.4. Результаты поверки кожемерных машин техническим контролем предприятия-изготовителя оформляют путем выдачи выпускных аттестатов.

3.5. Кожемерные машины, не удовлетворяющие требованиям ГОСТ 13817—68 и настоящего стандарта, к выпуску и применению не допускаются.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КОНТРОЛЬНЫЕ ШАБЛОНЫ № 1

1. Контрольные шаблоны № 1 должны изготовляться квадратной формы. Размеры шаблонов указаны в таблице настоящего приложения.

Типоразмеры машин	Типоразмеры шаблонов	Размеры шаблонов		
		Длина сторон в мм	Толщина в мм	Площадь в дм²
МК-8; МК-12	1а	265	0,2	7
	1б		1,5	
	1в		3,0	
МК-16; МК-20	1а	707	0,2	50
	1б		1,5	
	1в		3,0	
МКЖ-20	1а		1,5	
	1б		3,0	
	1в		6,0	
МК-25	1а		0 5	
	1б		1,5	
	1в		3,0	
МК-32	1а	1000	0,5	100
	1б		1,5	
	1в		3,0	

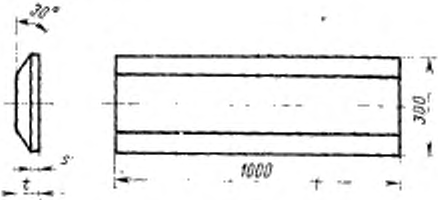
2. Контрольные шаблоны должны изготовляться предприятиями-потребителями по металлическим лекалам, поставляемым в комплекте с кожемерной машиной.

3. Контрольные шаблоны должны изготовляться из негигроскопического, нескользкого, эластичного материала (линолеума, пелощенного картона, кожматола).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

КОНТРОЛЬНЫЕ ШАБЛОНЫ № 2, 3, 4, 5

1. Контрольные шаблоны № 2, 3, 4 и 5 должны изготовляться размеров, указанных на чертеже и в таблице настоящего приложения, с точностью изготовления по толщине ±0,03 мм.



Номера шаблонов	Размеры шаблонов в мм	
	t	s
2	1	0,5
3	2	1
4	3	1
5	6	2

Рекомендуемый материал для изготовления шаблонов № 2÷5 — текстолит.

2. Допускается применение контрольного шаблона с меньшей точностью изготовления по толщине при условии определения его средней толщины путем разбивки площади шаблона на участки 20×20 мм и измерения толщины t на каждом участке с помощью толщиномера типа ТН-10—III по ГОСТ 11358—65.

3. Контрольные шаблоны подлежат обязательной поверке в органах Государственного комитета СССР по стандартам.

Редактор *Р. Г. Говердовская*
Технический редактор *Ф. И. Шрайбштейн*
Корректор *Э. В. Митяй*

gost.e-ecolog.ru

Подп. в печ. 06.06.80 0,625 п. л. 0,52 уч.-изд. л. Тир. 2000 Цена 3 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 1400